



Генеральный директор В. ПАНЯРСКИЙ

# Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора:

В. Аркуша

М. Тилевич

Главный художник

И. Постников, зав. отделом

А. Фомин **Авто**мобильная жизнь

Д. Жернов

Э. Коноп, зав. отделом

В. Крючков

**А. Попо**в

И. Твердунов

Эксплуатация Б. Синельников, зав. отделом

В. Субботин А. Чуйкин Собственные корреспонденты:

в Берлине М. Горбачев в Казани А. Солопов в Киеве Л. Сапожников в С.-Петербурге И. Лагуп Оформление

Он. Кледова, зав. отделом О. Воеводов, художник С. Иванов, фотокор. В. Киязев, фотокор. Л. Мазниченко. техн. редактор

Корректура *М. Исаенкова* 

Е. Томленова Письма

А. Диричева, зав. отделом Компьютерное обеспеченне Г. Губина, зав. отделом

В. Смирнов

С. Романов

Реклама и рекламные публикации В. Соловьев, тел. (095) 208-44-38 Реклама и "Авторынок" С. Шадрин, тел. (095) 978-00-12

#### ТИРАЖ 500 000 экз.

Подписано к печати 5.06.95 г. Формат 60х90 1/8. Печать глубокая. Отпечатано в типографии ILTE (Италия) Messina Editori

Адрес ревакция (1070-5 Мн., от Селиверстов вир., 10. Телефовы 207-14-57 установа Телефакс 207-14-57

материалы, опуоликованные в журвале, собственность Издательства "За рудем". Их перепечатка или использование в других издавиях только с резрешения Издательства "За рудем". За сведения в "Рекламе" редакция ответственности не несет.

По вопросам распространения "За рулем" обращаться по телефонам: (195) 207-23-82, 207-19-42.

# Ежемесячный журнал для автомобилистов

июль 1995

# СОДЕРЖАНИЕ

50-ЛЕТ ПОБЕЛЫ

День Победы – и колонны печатают шаг\_\_\_\_ проблемы и суждения Почему у нас не растут "Астры" наше знакомство "Всем машинам мама" 4-я лотерея "За рулем": выиграли "свои" \_ 11 12, 14

КОЛЕСО\_ выставки, салоны

На ярмарку - в Нижний \_



ПУТЕШЕСТВИЕ

К морю теплому

* 201611111111	
"Нива" на больших погах	1
НЕМНОГО СТАТИСТИКИ	1
АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ	
Парад "побед"	2
Дорожная проповедь	4
Ночной патруль	4
Таможия "добро" не дает	4
Таможия "добро" не дает	4

Мысли грамотные и речи правильные...

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

"Ока", ВАЗ-21213 ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ Лбом о степу – п хоть бы что \_\_\_ 24

Заслов ржавчине\_ 24 Без масла, по при свидетелях \_ 25





В МИРЕ МОТОРОВ ПОД КАПОТОМ ИНОМАРКИ Год и код вместо инструкции "Avan-100" **АВТОЗАРУБЕЖЬЕ** На машине – в Венгрин

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ САМ СЕБЕ ЭКСПЕРТ "Я буду жаловаться"\_ СЛОВО - АДВОКАТУ \_\_ 45 наше интервью Бензиновый бизнес Ильи Колерова\_\_\_ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА \_\_\_ 49 ОБОЗРЕНИЕ ЗР

Подрастающее поколение 50 МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЛОН Чтобы потом не жалеть...

# **АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ**

Легкие колеса Прошу объяснить \_\_\_ 58, 63 Своими силами \_\_ 59 Советы бывалых 60

"Спитетика" не маргарии \_\_ "1500" против "1300" \_64 Ремонт генераторов иномарок\_\_ 65 "Таврия" перед пенсией\_\_\_\_



Америка, в которой мы выбираем \_\_ "Гелда самоходова" – автомобильная ярмарка\_\_\_\_ Кольцо верпулось? "Горькая" в подмогу спорту

из коллекции зр \_\_\_\_\_

БЕДЫ - И КОЛОНН Утро 24 июня 1945 года: участники Парада Победы (слева) тщетно пытались укрыться от дождя. День Победы - и стальные динозавры мирным стадом уползают вдаль. День Победы - и прилив воспоминаний накрывает нас с головой. О друзьях, которых полвека, а то и больше нет в живых. Или о радостных надеждах - они тлели долго, как шины подбитых джипов. А еще - рассказы ветеранов той войны, в которые страшно верить... Яркое солнце и бравурная музыка на Поклонной горе лились с экрана телевизора. Казалось, вот-вот сменятся декорации и грандиозный торжественный спектакль станет всенародным празднеством. Как

кестр на Красной площади играл "Суворовский марш". Из валторн выливали воду, словно из ведер, а солдаты незаметно подменяли намокшие барабаны сухими. Ордена Победы на мундирах Жукова и Рокоссовского не горели солнечными зайчиками, а подошвы и гусеницы скользили по брусчатке, угрожая нарушить равнение. Но все-таки в каждом движении, в каждом действии, даже в каждом помысле жила искра оптимизма. Мы все были вскормлены войной, воспитаны войной, сформированы войной - то были самые яркие годы нашей жизни, взрослых и детей, фронтовиков и тыловиков. "Мы за ценой не постоим" - это владело тогда умом каждого.

Тамбурмажор ритмически вскидывал свой жезл, и я в такт ему барабанил пальцами по столу. И вспоминал тот, первый Парад Победы, который мне посчастливилось увидеть "живьем". Такими прекрасными казались самоходки ИСУ-152 и "студебекеры" с зенитками на буксире. Горделиво выглядывали из люков солдаты - казалось, перезвон их наград все-таки пробивался сквозь рев моторов. Их ждала новая, мирная, прекрасная жизнь. Они верили в нее.

Но истинную цену этой жизни тогда вряд ли кто представлял, хотя и догадывались. Это 26 миллионов павших, это 73,3% нашего танкового парка, превращенного в ме-

тогда, пятьдесят лет назад.

Пятьдесят лет назад, 24 июня 1945 года Москву заливал дождь. Гигантский ор-

Газотурбинный танк Т-80 на параде, что состоялся на Поклонной горе. Его контрактная цена на международном рынке - от 0,5 до 3 миллионов долларов.

# І ПЕЧАТАЮТ ШАГ

**—** 50 лет Победы

таллолом. И еще — 351,8 тысячи автомобилей — отечественных, ленд-лизовских, трофейных, оставшихся на полях войны в виде искореженных обломков. А города, имущество, заводы? Потом мы восстанавливали, сооружали, строили, сдавали, запускали, опережали, чтобы 80% народного хозяйства работало на ВПК. И чтобы выполнить поставленные задачи, мы снова "не стояли за ценой". Но сетодня мы снова знаем Цену и с этим знанием воспринимаем каждый военный парад, даже этот — в честь пятидесятилетия Победы.

9 мая 1995 года колонны ветеранов войны прошли по Красной площади. Они отдали лучшие годы своей жизни войне, невзгодам, потерям. И сколь бы ни велики были лишения и утраты — это из их молодости, лучше которой не бывает. Наверное, так думали не все, но многие, очень многие. Я не видел восторга на лицах тех ветеранов, что сидели на гостевых трибунах Поклонной го-

А двум солдатам разных поколений всегда есть над чем поразмыслить.

Вовсе не в упрек говорю я эти слова. Просто и полвека спустя война в сознании тех, кто ее прошел, осталась самым сильным, самым, может быть, ярким переживанием. И каждый ветеран невольно возвращается к нему — оно словно некая ось, вокруг которой вертится его мироощущение.

Но разве той войной все закончилось? Сколько еще лучших лет нашей жизни, лучших наших идей, мыслей было отдано созданию оружия. За эту работу платили аккордно, к ней привлекали лучших специалистов, использовали лучшее сырье и оборудование. А потом? Устаревшие танки Т-54 и Т-55 списывали — их корпуса без башен и гусениц не так давно занимали обширные скрап-ярды на металлургических заводах. Придет день, и сегодняшние Т-80, и системы "Смерч",

9 мая 1995 года на Красной площади: снова парад – для тех, кто дожил.

Идут восьмиколесные самоходные шасси с ракетными комплексами. Наступит время и, не познав боевых действий, эти машины, которым отданы лучшие годы нашей жизни, отданы лучшие годы нашей жизни, от

правятся на слом.

print print

ры. Не увлажнялись их глаза при виде танков Т-80 с газотурбинными двигателями, не учащалось биение сердца при появлении десантных машин БМД-3 с алюминиевой броней. Не вскипал гордый восторг в душе, когда проплывали мимо многоосные колесные тягачи с ракетными системами "Смерч" или с зенитно-ракетными комплексами "Оса". Сознательно или бессознательно многие из ветеранов ощущали себя кто в сорок втором, кто в сорок пятом - и в облике современных установок "Град" им мерещились "Катюши", а вместо "уазиков" виделись лихие "виллисы".

что шествовали по Поклонной горе, постигнет та же судьба. А сколько в них омертвленного труда и сырья?

Девяносто шесть с половиной тысяч танков и самоходок, сделанных нашей промышленностью, съела та война. Из этого металла получилось бы два миллиона автомобилей "Победа". А из другого оружия, уничтоженного за годы боев, сколько получилось бы полезных в мирной жизни вещей?

Армия — только на парадах, война — только в кино выглядят красиво. Лучшие годы своей жизни люди разных поколений отдавали — и все еще отдают им. Вот та Цена, о которой нам всем пришлось вспомнить в дни пятидесятилетия окончания Великой Отечественной войны.

Л. ШУГУРОВ Фото Я. Халипа и ИТАР-ТАСС Не хочется бередить душу читателя напоминанием о том, что новые автомобили у нас дороги и доступны сравнительно немногим, а проекты "народного автомобиля" так и остались на бумаге. Решили узнать, как обстоят дела у ближайших соседей, больше нас преуспевших в реформировании экономики, — и отправились в Польшу. Может, там знают какой-то секрет, российским умам недоступный?

Начнем со статистики. В Польше каждая вторая семья имеет автомобиль. К людям, которые еще не обзавелись своими колесами, относятся сочувственно, как к своеобразным инвалидам. Средний поляк с его зарплатой в 500-600 новых злотых в состоянии купить по крайней мере "Малух" ("Малыш"). Так называют здесь миниатюрный, на 63 см короче "Запорожца" ФИАТ-126р, который стоит около 9000 злотых (3800 долларов США). Это самый распространенный автомобиль в стране: доля "малышей" среди частных легковых машин достигает 40%.

Вообще в Польше безраздельно господствуют ФИАТы. Еще в 1935-м здесь начали выпускать по лицензии модель 508. После войны подписали с итальянцами новый договор и специально "под него" построили завод легковых автомобилей ФСО в варшавском предместье Жерань. Но началась холодная война, и выпускать там пришлось "Победу", названную "Варшавой". Лишь в 1968 году пошел с конвейера лицензионный ФИАТ-125р, родной брат классических "Жигулей". Этих "польских ФИАТов" было выпущено полтора миллиона. Их сняли с производства четыре года назад, но по численности они все еще на втором месте после "малышей" (17%). Далее следует "Полонез" (8%), который считается национальным автомобилем. Однако двигатель у него "фиатовский", хотя и модернизированный.

В последние годы итальянский концерн еще крепче укоренился в Польше: купил завод малолитражных автомобилей ФСМ в городе Бельско-Бяла. Сейчас это предприятие носит название "ФИАТ-Ауто-Поланд" и производит, кроме "малышей", сравнительно новую модель

"Чинквеченто". Там же собирают из импортных комплектующих "Уно-45".

Казалось бы, при столь мощной "фиатизации" страны другим зарубежным производителям в Польше ничего не светит. Но они так не считают. В Глогове под Варшавой собирают из автокомплектов "Мерседес-200", в Познани — "Шкоду-Фелицию", в Плоньске — "Форд-Эскорт", в Люблине — "Пежо-405" и т. д.

Особенно активны "Дженерал моторс" и его дочерняя фирма "Опель". Они создали с варшавским заводом ФСО совместное предприятие "Джи Эм Поланд", рассчитанное на ежегодную сборку 10 тысяч автомобилей "Опель-Астра" (при необходимости эту цифру можно увеличить втрое путем перехода на трехсменную работу). Окрашенные кузова поступают из Антверпена (Бельгия), силовые агрегаты и все остальное - из Бохума в Германии. Предполагается, что в дальнейшем часть комплектующих будут делать польские предприятия. От этого альянса выиграли все.

Завод ФСО, предоставив в качестве вклада здание и территорию, будет получать свою часть прибыли, да еще помощь "Дженерал моторс" в модернизации "полонезов".

Персонал СП (сегодня 130 человек) значительно выиграл в зарплате. Ее размер не назвали – коммерческая тайна. Но прикиньте сами: сотни работников ФСО, где средний месячный заработок почти 300 долларов, стремились перейти в "Джи Эм Поланд", хотя по конкурсу принимали лишь одного из семи.

И наконец, в выигрыше потребители: "Астра" варшавской сборки дешевле западноевропейской на несколько тысяч немецких марок. Самая огромная модификация с 1,4-литровым 60-сильным двигателем стоит 18 500 DM.

Для среднего поляка это, конечно, дорого. Он в лучшем случае наскребет денег на "Чинквеченто" (около 7 тыс. долларов), а скорее всего купит тот же "Малыш" или подержанную иномарку из Германии. Но "Джи Эм" рассчитывает не на сегодняшнего, а на завтрашнего среднего поляка, доход которого должен значительно вырасти. Обосновавшись с "Аст-

рой" на польском рынке, производитель застолбил место на будущее. Потому-то его не смущает довольно низкий уровень продаж — менее 700 машин в месяц.

Автозаводы России, Украины не первый год пытаются создать подобные СП, но воз и ныне там. Почему полякам удается, а нам — ни в какую? В чем секрет? Я попробовал разобраться в этом с помощью специалистов "Джи Эм Поланд" и ФСО. Они назвали несколько причин.

– Во-первых, экономика страны в результате реформ стабилизировалась. Растут доходы населения, а значит, и платежеспособный спрос. Во-вторых, в Польше хорошие условия для иностранных инвестиций: четкие законы, которые нельзя толковать вкривь и вкось, гарантия возврата капитала. И потом мы не чувствуем себя униженными из-за того, что выпускаем иностранные модели. У нас так было всегда и это нормально. Комплексы и гордыня мешают прийти к соглашению...

Между прочим, Польша неуклонно снижает таможенные барьеры. Существует лимит беспошлинного ввоза иномарок официальными дилерами, который ежегодно увеличивается. В нынешнем году он составил 35 000 автомобилей, что для страны с 40-миллионным населением очень немало. Мы же до сих пор только повышали пошлины. У нас вообще любят отгораживаться от соседей высоким забором даже в прямом смысле слова. Жива что ли в генах память о нашествиях Золотой Орды?

Охотно твердим, что наш рынок очень заманчив для иностранных инвесторов. Да, заманчив, но пока только теоретически. Практически же делаем почти все возможное, чтобы их оттолкнуть. Невразумительными законами, скандальными финансовыми аферами, своекорыстием и глупостью чиновников. Одного только требования платить таможенную пошлину за ввоз гуманитарной помощи достаточно, чтобы бескрайнее Отечество прослыло на весь мир беспредельным от слова "беспредел"... Стоит ли рассчитывать, что на такой почве вырастут "Астры"?

Л. САПОЖНИКОВ

# "ВСЕМ МАШИНАМ МАМА" МАМА" Почти точные копии фордовских моделей – ГАЗ-А, ГАЗ-АА, ГАЗ-М1. Люди об этом помнят. Не раз приходилось слы-

На заре отечественной автомобильной промышленности ходила поговорка: "Полуторка АМО - всем машинам мама". Как выяснилось, она не устарела по сей день. Очевидно, что гонять многотонные грузовики ради нескольких сот килограммов груза нерентабельно. Но долгое время дальше разговоров дело не двигалось, а пикапы на базе легковых автомобилей не спасали положение. Наконец в Нижнем Новгороде наладили выпуск небольшого грузовика "Газель" ГАЗ-3302 (с ним читатели познакомились в № 12 за 1994 год). Этот потомок другой легендарной полуторки ГАЗ-АА сразу стал очень популярен. Спрос на грузовик велик, заводчане утверждают, что образовалась очередь желающих. Чем новинка ГАЗа так привлекает потребителя?

В качестве образца для сравнения мы выбрали одну из моделей популярного фордовского семейства "Транзит". Отметим сразу: в наши руки попал микроавтобус. Грузовики "от "Форда" встречаются на наших дорогах куда реже фургонов или автобусов. Видимо, из-за большей универсальности последних: можно возить пассажиров, а удалением сидений автомобиль несложно превратить в грузопассажирский или грузовой. Заинтриговал нас и установленный на "Транзите" 80-сильный дизель: как он покажет себя на фоне более мощного, но устаревшего карбюраторного "газовского" двигателя? В отличие от "Газели", которая выпускается пока в немногочисленных вариантах, "Форд" предлагает покупателям широкую гамму модификаций. Все они унифицированы, так что мы можем по одной модели оценить внешний вид, оборудование кабины, ходовые качества целого семейства.

# ФАМИЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ

Не секрет, с конвейера Горьковского автозавода в свое время сходили почти точные копии фордовских моделей ГАЗ-А, ГАЗ-АА, ГАЗ-М1. Люди об этом помнят. Не раз приходилось слышать, что "Газель" - русский "Транзит". В самом деле, посмотрев на кабину ГАЗ-3302 и переднюю часть кузова "Форда", замечаешь много общего. Полукапотная компоновка, сходство основных пропорций, формы дверных проемов и окон, выполненные в близком стиле, делают автомобили похожими. Даже такие мелочи, как подштамповки крыши, боковин, вентиляционные отверстия в коробах дверей, форма и конструкция наружных зеркал роднят ГАЗ с "Фордом". В "Газели", однако, меньше углов, она округлена в духе современных тенденций автомобильного дизайна.

Салоны в целом однотипны. В обоих сиденье водителя можно отрегулировать, а вот сдвоенные сиденья пассажиров закреплены жестко. Панели приборов, подножки, обивки - пластиковые. Основные различия - в мелких деталях: подрухевых переключателях, рычажках, кнопках, индикаторах, сигнальных лампах и спидометрах в комбинации приборов. Внешне скромное, убранство "Форда" выполнено из материалов отменного качества. Никаких посторонних звуков при езде мы не услышали. Все плотно подогнано и основательно закреплено. К сожалению, о "Газели" этого не скажешь - наши пластмассовые изделия по-прежнему служат объектом для критики.

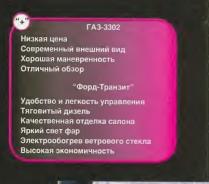
Например, углы крышки небольшого ящика для путевых документов изогнулись, словно шанхайские крыши, через месяц после покупки машины. Еще досаднее просчеты в эргономике рабочего места. Особенно досаждает руль, расположенный не прямо напротив сиденья, а почему-то смещенный влево. Пухлая аккуратная баранка "Форда", наоборот, прекрасно лежит в руках и понравится любому шоферу. Стеклоподъемник "Транзита" опускает стекло за 4,5 оборота. Аналогичный механизм "Газели" нужно накручивать чуть не пять минут, чтобы приоткрыть небольшую щель для вентиляции.





Именно в этом ракурсе сходство "Газели"и "Транзита" выражено наиболее ярко.

Компоновка кабин идентична, разнятся детали интерьера.



Неужели в приводе стеклоподъемника трудно сделать иное передаточное число?

Рычаг переключения передач отечественного автомобиля расположен так же удобно, как в зарубежном. В обеих машинах передачи включаются четко, как на легковых. Но если для импортных грузовиков это, скорее, правило, то для отечественных – приятное исключение.

#### НА МАГИСТРАЛИ

Впечатления от езды на "Газели" и "Форде" и схожи, и различны. Начнем с общего. Первое, что поражает водителя, непривычного к машинам вагонной компоновки, – это обзорность. Из обоих автомобилей все прекрасно видно и вперед, и в стороны, и даже назад в наружные зеркала. Возможно, "Форд" и ГАЗ покажутся "легковому" водителю слишком тряскими. Правда, оба становятся значительно мягче, если их загрузить хотя бы наполовину. Отметим, что в движении они не страдают продольной раскачкой и кренами при резких маневрах.

Автомобили не назовешь тихонями. Звук двигателей слышен довольно отчетливо. Но если фордовский дизель равномерно урчит на всех режимах под любой разумной нагрузкой, то устаревший ("волговский") силовой агрегат "Газели", почти неслышный на пустом автомобиле, начинает надрывно реветь, а то и детонировать под нагрузкой. И все же в обоих грузовиках потише, чем в легковом вездеходе "Нива".

FA3-3302

"Форд-Транзит"

Низкое качество сборки

Высокая цена Малый дорожный просвет Ненадежные замки дверей

Большая погрузочная высота

С моторов начинаются основные различия. Стосильный бензиновый двигатель "Волги", на наш взгляд, не подходит для грузовика. Именно он ограничивает возможности "Газели". Заявленные в технической характеристике полторы тонны груза - для него непосильная ноша. Фордовский дизель, наоборот, словно не чувствует, сколько пассажиров в микроавтобусе - один водитель или восемь человек с поклажей. На динамических качествах "Транзита" нагрузка почти не отражается. Не зря утверждал поэт, что "в одну телегу впрячь не можно коня и трепетную лань". Лань в данном случае - это легкая и очень подвижная "Газель" в царстве грубых грузовиков. Чтобы превратить ее в истинного тяжеловоза, нужен современный тяговитый двигатель, а вместе с ним и другое имя, например "Мул".

Неужели "Газель" так плоха? Нет, почему же, есть у отечественной полуторки сильные стороны. Одна из них маневренность. Здесь длинноватый грузовичок ничем не уступает коротышке "Форду". А качество это – очень ценное, особенно в большом городе. Другой приятный сюрприз – отменные тормоза нижегородского грузовика.

# ЧТО СЛОМАЛОСЬ

По надежности отечественная машіна просто обязана дать сто очков вперед любому иностранцу. Посмотрим,

# Технические характеристики автомобилей ГАЗ-3302 и "Форд-Транзит"

Параметры	ГАЗ-3302	FT 190 D грузовик	FT 80 D автобус
Размеры, мм:			
длина	5470	5398	4606
ширина	2095	2200	1938
высота	2120	1995	2021
база колея	2900	3020	2815
спереди/сзади	1700/1560	1585/1511	1684/1588
Радиус поворота, м	5,5	5,8	5,8
Погрузочная			
высота, мм	1000	842	556
Снаряженная			
масса, кг	1850	1717	1476
Полная масса, кг Двигатель:	3500	3500	2300
тип	бензиновый	дизельный	дизельный
диаметр цилиндра			
х ход поршня, мм	92 x 92	93,67 x 90,54	93,67x90,54
рабочий объем, см	2445	2496	2496
мощность, кВт/л.с. Крутящий момент,	74/100	59/80	59/80
Н-м при об/мин	182/2600	168/2500	168/2500





Один из отпрысков многочисленного семейства "Транзита" — дизельный микроавтобус FT-80 и родоначальник семейства "Газель" из Нижнего Новгорода.

Даже рослому грузчику в кузове "Газели" не приходится сгибаться в три погибели.

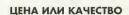
как обстоят дела в реальности, благо оба автомобиля, с которыми мы знакомились, настоящие работяги. "Транзит" – разъездной автобус спортивной команды "Мега-Лада" из Тольятти. "Газель" таскает бочки с антикоррозионным составом "Тектил" для московского АО "Примула". За время эксплуатации у "Форда" дважды меняли подшипник в промежуточной опоре карданного вала, ремонтировали замки дверей, заменили зубчатый ремень. Кроме того, из-за дефекта в цепи свечей накаливания затруднен пуск двигателя зимой. В "Газели": трижды отказывал механизм пере-

ключения передач, регулируемая руле-

вая колонка заклинила в одном положе-

нии, ржавеет плохо окрашенный кузов.

Список поломок равноценный, но это не значит, что машины адекватны по надежности. "Транзит" приобрел все свои болячки после 70 тысяч километров пробега, а "Газель" не прошла еще обкатку, и перечисленные выше неисправности возникли из-за дефектов сборки. Обслуживание машин затруднений не вызывает. Однако их хозяевам нелишне знать, что обычный "легковой" подъемник не рассчитан на столь крупные автомобили, как "Газель" или "Транзит". Поэтому для ремонта ищите либо эстакаду, либо станцию техобслуживания, где есть мощные подъемники.



Что же выбрать отечественному потребителю, нуждающемуся в легком грузовике? В активе "Газели" – низкая цена (около 6 000 долларов США), доступные запасные части, а значит, меньшие хлопоты, связанные с ремонтом и обслуживанием. В пассиве – низкое качество сборки и архаичный "волговский" двигатель.

Сильные стороны "Форда" – высокая надежность, широкая гамма модификаций (несколько десятков), современные моторы, лучшая экономичность. Минусы – высокая цена (от 30 000 долларов), дорогие запчасти и обслуживание.

Сегодня на наших дорогах доминирует "Газель", но и зарубежных грузовиков становится все больше. Пока цены играют решающую роль при выборе машины, безусловным лидером на рынке останется ГАЗ-3302. Но вряд ли человек со средствами будет экономить на стоимости грузовика, чтобы потом он простаивал, требуя денег на устранение недоделок и ремонт. Негоже плодить автомобили для бедных. Стать "всем машинам мамой" нелегко – "Газели" надо еще расти. Должны появиться в широкой продаже новые модификации: фургон, автобус, полноприводные варианты. Нужен современный двигатель. А о повышении качества сборки и говорить нечего.

Покупатель-то разборчив: появятся средства – и очередь, стоящая за "газелями", убежит к "Форду", ИВЕКО или еще кому-нибудь из грандов автомобильной промышленности.

В. КРЮЧКОВ, И. ТВЕРДУНОВ Фото С. Иванова, В. Крючкова

Редакция благодарит фирму "Мега-Лада" и АО "Примула" за помощь в подготовке теста.

# 4-я ЛОТЕРЕЯ "ЗА РУЛЕМ":

Получать подарки приятно. Но и делать их, доставляя радость ближнему, — немалое удовольствие. Именно поэтому вручение главных призов победителям лотереи "За рулем" — не просто событие, а праздник. Праздник для всей редакции (как-никак призы — автомобили — содержат в себе толику труда каждого сотрудника журнала и подарки делаем все мы) и, конечно, огромная радость для наших читателей-призеров.

В очередной, четвертой по счету, лотерее "За рулем" разыгрывались два автомобиля ВАЗ-21053. Но прежде, чем познакомить в 1970 году пристроил к дому гараж. 25 лет ждал гараж своего "постояльца" — и дождался! А мечта Таминовых наконец воплотилась в белой "пятерке".

В дальний путь из Москвы в Башкирию отправился наш призер, конечно, не один, а с кем бы вы думали? С сестрой, тоже профессиональным шофером, но легкового автомобиля. И то сказать, пересесть с КамАЗа на "Жигули" в одночасье не просто, а тут — многоопытный ас рядом. Пожелаем им счастливого пути!

Похоже, наш журнал набирает популярность и у женщин — эмансипация, и теперь, кроме "Работницы" или "Крестьянки", подавай слабому полу и что-нибудь техническое — "За рулем", например. А раз там

например, отечественных легковых автомобилей почти и не осталось — хорошо, если один из десяти. Остальные — "японцы", менее подержанные, чем европейские иномарки. Много машин по нашим меркам прямо-таки новых, с пробегом 40—60 тысяч. Примерно такого возраста "Тойота" есть и у Шустровых.

Но, конечно, новый ВАЗ-21053 не оказался лишним. Он будет ждать хозяев на "материке", у родственников — и тем нежданная радость, и самим призерам — возможность поездить в отпуске (или, скажем по секрету, совсем перебравшись в европейскую часть страны годика через два-три).

А если вспомнить про трех сыновей — Шустровых-младших, становится ясно, что наш приз без дела не застоится.

Такие они, наши призеры, действительно свои для журнала "За рулем". Мы рады за них и немного завидуем — правда, читатель? Ну ничего, не за горами следующая лотерея "За рулем" и, как всегда, главные призы в ней — автомобили.

Ждем ваших писем и купонов!

ВЫИГРАЛИ "СВОИ"

вас с их счастливыми обладателями, скажем вот о чем.

Помните, в "Двенадцати стульях": "Каждый держатель облигации в глубине души не верит в возможность выигрыша. Зато он очень ревниво относится к облигациям своих соседей и знакомых. Он пуще огня боится того, что выиграют они, а он. всегдашний неудачник, снова останется на бобах". Подмечено очень верно, хотя для кого-то, возможно, и обидно. Ведь неспроста самый распространенный воп-

рос нам, журналистам, когда речь заходит о лотерее: "Небось, свои-то давно выиграли машины?" Наш ответ — да — если своим считать каждого подписчика журнала.

Вот они, "свои", уехавшие от редакции на новеньких "жигулях", выигранных в 4-й лотерее "За рулем".

Анвар Зиевич Таминов, водитель-профессионал из Башкирии, давний подписчик журнала. За рулем КамАЗа он проехал немало верст, а вот своего, личного, автомобиля пока не было. Зато была мечта, доставшаяся Анвару Зиевичу от родителей, — ведь не зря его отец еще есть лотерея — отчего ж не послать купончик? И посылают, и выигрывают! Еще один призер 4-й лотереи "За рулем" — Татьяна Ивановна Шустрова из села Ленинское Хабаровского края. Порадовало, что у насесть читатели и в Приамурье (Ленинское расположено на левом берегу Амура и смотрит прямо на Китай). Путь оттуда неблизкий, и так вышло, что за автомобилем приехал в Москву супруг Татьяны Ивановны — Валерий Александрович, тоже, конечно, наш читатель. Кстати, немало интересного поведал он о дальневосточной жизни. Так,



Валерий Шустров: "А что там у нас в багажнике?"

Они сошлись, Анвар Таминов и Валерий Шустров... чтобы расстаться уже обладателями новых "жигулей".

На КамАЗе все не так...



# из ряда вон

Никто и не ожидал, что новая модель "Мерседесс" класса "Е" будет с четырымя круглыми фарами. Вот уже более двадцати лет на легковых мошинах этой фирмы две прямоугольные фары, да и на двеольно новой мерами класса "С" (3Р, 1993, № 11), которую еще долго будут выпускать, тоже. Кстати, у автомобиля еще одно отличие — в профиль седан выглядит, почти как купе: крыша имеет покатую форму. Теперь класс "Е" выбивается из модельного ряда. Наверное, поэтому фирма задолго до премьеры и показа машины в автосалонах начала подготавливать общественное миение, для чего показала е журналистам.

Модель придет на смену нынешнему "Мерседесу-Е" (W124), разошедшемуся по всему миру в количестве более 2,6 млн. Его премьера состоялась в конце 1984 года. "Мерседес" заменяет модели примерно раз в десять лет. В новой машине более тридцати навовведений, которые, в частности, позволили снизить расход топлива, улучшить пассивную безопосность. Розработко новой модели заняла всего 38 месяцев. Производственные мощности рассчитаны на выпуск 1000 машин в день. Если новый двтомобиль пойдет по стопам своих пред-

шественников, ему светит большое будущее.

"Белшина" с помощью болгарских специалистов создает автоматизированный комплекс для сборки грузовых и автобусных цельнометаллокордных шин.

В связи с сокращением производства модели -2106 в арматурно-радиаторном комплексе ВАЗа убавится 400 рабочих мест.

"Волво" и "Ауди" подписали соглашение, которое разрешает "Волво" использовать для комплектации своей 850-й модели 140-сильный дизель TDI этой германской фирмы.

"Мазда" реализует-программу по сокращению цикла обновления своих моделей. Теперь новые модели будут появляться через год и три месяца.

В ближайшее время компания "Форд" рассчитывает получить от правительства Вьетнама лицензию на право строительства автозавода. Поначалу на нем будет налажена сборка автомобилей из американских комплектующих, а в дальнейшем планируется и полное производство машин.

С зимы 1996 года БМВ планирует устанавливать на 7-й и 8-й моделях своих автомобилей боковые надувные подушки безопасности.

# ЕСТЬ ТАКАЯ ПАРТИЯ...

Объединенная партия автомотолобителей зарегистрирована Миностом РФ 14 апреля 1995 гада. Сваими оснавными задачами она провозгласила садействие постраению демократического общества, а также объединение автомотолюбителей России и защиту их законных интересав. Издан и программный манифест под девизам: "У России две проблемы провительство и дароги".

Манифест – он и у автолобителей манифест. Памимо жазрождения России" и "защиты прав и свобад граждан", сюда включены более канкретные задачи: развитие дарог и гаражнаго страительства, кантраль за префилактикай ДТП и уганав, предупреждение кризисав и скачкав цен на горючее, создание "нараднаго автамабиля" и т. д. – вплоть да защиты интересав вкладчиков и окружающей среды.



То, что выпуск трехмиллионного легкового автомобиля на Горьковском автомаводе совпал с Днем космонавтики, канечна, случайность. Но случайность знаменательная. Как гагаринский палет напалнил энтузиазмам и гордостью сердиа грождан великой страны, так обыкновенная в общем-та "Волга" стала заметной вехой на пути выхада из кризиса бывшего флагмана отрасли.

## ВЕСНА "ВОЛГИ"

Легковые машины никагда не главенствовали в производственнай программе ГАЗа – вот почему путь ат первай да трехмиллионной занял 63 года. Но сегодня именно "легковой" конвейер, в отличие от всех других, работает в три смены по шесть дней в неделю, обеспечивая выживание многотысячному коллективу и возможность реконструкции основного (грузового) производства.

На пресс-конференции, пасвященной юбилейной машине, было объявлено также а регистрации финансаво-промышленной группы "Нижегородские ав-

томобили".

"Юбиляр" собран в улучшенной, "51-й" комплектации повышеннай комфартабельности, пакрышки надеты на литые алюминиевые диски. Заранее наметили и будущего владельца автомабиля: по решению руководства АО "ГАЗ" "Волу" вручили победителю автошоу "Парад "Побед" (подробнее – на стр. 20).

## **"ЕЖЕДНЕВНЫЙ"** ГРУЗОВИК

Слово "Дейли", которое можно увидеть в названии газет, означает "ежедневная", а применительно к грузавику лучше перевести фразой "на каждый день". Так называется адна из маделей (вернее, семейства) концерно ИВЕКО. Это грузовики, фурганы, микроавтобусы, самосвалы, автомобили павынами прохадимости и т. п. палной массой ат 2,8 до 6 тонн. Па

желанию клиента можна установить не только обычную или "двойную" (с двумя рядами сидений) кабину, но даже "трайную". Двигатель – дизельный, с непосредственным впрыском, рабачий объем 2,5 л, мощность 75 л. с., у мадели "Турба-Дейли" – канечно же, с турбонаддувам – 103 л. с., а если дизель снабжен интеркулером (радиатором-охладителем воздуха в системе впуска), тагда – 116 л. с. В отличие ат "брата по классу" – нижегородскаго грузавика "Газель", "Дейли" и "Турбо-Дейли" бензиновыми двигателями не оснащают.

Самосвал "ИВЕКО-Турбо-Дейли", полная масса 5 т, мощность 103 л. с./76



# "СКОРАЯ" ИЗ СИБИРИ

Холдинговая компания «Акция в Омске взялась за создание на базе германского микроавтобуса "Фольксваген" автомобилей "скорой помощи". Закупая машины с "голыми" кузовами, она начиняет их современным отечественным медицинским оборудованием.

Сто таких автомобилей будет подготовлено для станций "скорой помощи" Омской области, но сегодня интерес к машином из Омска проявляют также медики Оренбурго, Новосибирска, Новокузнецка.

#### БЕЗ ГАЕЧНЫХ КЛЮЧЕЙ

Любому, кто знаком с авто-мобилями УАЗ, известно, что для включения переднего моста необходимо не только перевести рычаг в салоне из одного положения в другое, но и заблокировать муфты свободного хода, для чего нужно снимать защитный колпак и закручивать гайки ключом. Новые муфты, которые выпускают на стерлитамакском станкостроительном заводе имени Ленина, позволяют включать и отключать мост без какого-либо инструмента. Ими серийно комплектуются автомобили УАЗ-31514 (c жестким верхом), а по заказу – любые другие модификации УАЗов. Теперь их владельцам будет проще отключить мост и тем самым сэкономить хоть немного топлива, умеренностью в потреблении которого УАЗы не отличаются.

# С НЕМЕЦКОЙ ПУНКТУАЛЬНОСТЬЮ

Взглянув на фото, вы, ско-рее всего, скажете: "Ничего особенного - заменяют тормозную жидкость". Но заметьте: сливают ее в специальную маркированную тару, а не в бутылку из-под пива, выпитого в обеденный перерыв. Затем из этой тары - в более вместительную емкость, маркированную и непременно желтого цвета. Когда она наполнится, мастеру на СТО "Опель" достаточно поднять трубку телефона: емкости с использованными жидкостями (тормозной и охлаждающей), маслами, а заодно контейнеры с пластмассовыми деталями, стеклами, упаковочной бумагой, картоном и другими отходами (разумеется, предварительно отсортированными) вывезет и отправит в переработку фирма - партнер "Опеля" по широкомасштабной программе утилизации отходов. Ею охвачено 2500 фирменных и договорных станций. По утверждению "Опеля", подобная цепочка впервые выстроена именно им. Зная, что бережливые немцы и прежде старались использовать повторно все максимально пригодное, можно предположить: теперь эта работа переведена на качественно новый уровень. И, конечно, сделана попытка завоевать рекламные очки. Видимо, удачная: ведь защита окружающей среды - дело беспроигрышное.



#### KAPT-KPOCC

Каких только машин не встретишь ныне на российских дорогах! Попадаются среди них и спортивные, Встречались бы они гораздо чаще, если бы были по карману. Однако обычно они дороже простых, семейных автомобилей.

Карт-кросс, созданный московской фирмой "Валлента", предназначен для состязаний. На его базе разработана модификация для любителей покататься по бездорожью. Конструкция проста: дуги, как на багги, кузовные панели из пластика, двигатель от мотоцикла панели из пластика, двигатель от жатолино-"ИЖ-Юпитер-5" (350 см³, 25 л. с.), ведущие колеса – задние, дифференциал отсутствует. Автомобили собирают на заказ в раз-



личной комплектации. Базовая цена – 3000 долларов. В перспективе на машины будут монтировать более мощные – японские и итальянские – моторы. На очереди производство миниатюрного "карткроссика" с автоматической трансмиссией - для детей.

#### ВСЕ КАРАВАНЫ МИРА

"Вы можете превратить свое свободное время в лучшее время вашей жизни" – гласит проспект выставки "Караван-Салон-95", которая пройдет с 26 августа по 3 сентября в немецком городе Дюссельдорфе. Как следует из названия, основные экспонаты – прицепы-караваны, которые в России часто называют прицепами-дачами. На выставке можно будет увидеть не только "дома на колесах", но и автомобили для бездорожья, а также все для путешествий: от надувных матрацев и палаток до путеводителей и компьютеров-переводчиков. Разуместся, не зобыто и спортивное снаряжение. А если вы уже приобрели все необходимое, то "Караван-Салон-95" предложит интересный маршрут и подскажет, где можно провести отпуск.

Выставка разместится в 11 павильонах на площади более 130 тыс. кв. м. Ожидается, что будут представлены более 500 экспонентов из разных стран.

#### ЗАМОК БЕЗ СКВАЖИНЫ

Герои зарубежного экрана лихо носятся на красивых маши-нах и... никогда их не запирают. Может, поэтому наш рынок на-



ями и замками: им это ни к чему. Российские инженеры, ока-завшиеся не у дел на госпредприятиях и не научившиеся тор-говать "Сникерсами" и "Тампак-сами", пошевелили мозгами и выбросили на рынок с десяток различных модификаций изделия "Электронный радиоуправляе-

мый кодовый замок". Замок фирмы МИФОС-ФОРТ состоит из двух основных частей - электромагнитной защелки и электронного блока управления. Диаметр ригеля защел-ки – 18 мм. Питание приемника определяется вариантом конструкции: сетевой блок 220 В/12 В. резервные никель-кадмиевые ак-кумуляторы, специальный провод для подключения к прикуривателю автомобиля и т. д.

Прямых аналогов среди автомобильных замков изделия МИФОС-ФОРТ не имеют. Почти все дополнительные заммашинах, связаны с кнопкой блокирования штатного дверного замка. Этот же работает "сам по себе". Поэтому, установив в двери сво-

его "жигуленка" мощные врез-ные защелки с ручным взводом и управлением от радиобрелои управление и подпара ка, вы серьезно затрудните ра-боту взломщику. Особенно хо-рош такой замок в крышке ба-гажника. Впрочем, для легкомассивна, а вот для гаража или "ракушки", фургона, трейлера

Основные достоинства малое энергопотребление, прочность, отсутствие внешних приголовок). Недостатки: высокие цены (100-150 долларов) и трудоемкость монтажа.

Брестский авторемонтный завод приступил к серийному производству... телег. Каждая из них обходится покупателю в 1 млн. 100 тыс. белорусских рублей.

1995 год объявлен на АЗАК "Годом качества". По-видимому, предприятие пытается устоять в конкурентной борьбе, используя и старые лозунги.

Начальник технического управления "Укравтодора" В. Бояренко сообщил недавно, что в строительстве республиканских дорог будут применять асфальтоукладчики, сделанные на базе... танков. Конверсия претворяется в жизнь.

Английский филиал "Тойоты" начал производство модели "Карина Е" с дизельным двигателем. Теперь из 17 версий "Карины" 14 выпускаются в Британии.

Каждое четвертое дорожнотранспортное происшествие в Российской Федерации происходит с участием водителя в нетрезвом состоянии. В ряде регионов, например в Алтайском крае, пьяный водитель - участник каждого второго ДТП.

С начала учебного года в 1-4-х классах введено обязательное изучение Правил безопасности дорожного движения. Курс рассчитан на 60 часов





Уже два года автомобильная фирма БМВ предлагает покупателям... велосипеды. Они складные, легко помещаются в багажнике легковой машины – например, БМВ 3-й серии. Фирма заявляет, что ее велосипеды выгодно отличаются от складывающихся моделей прежних времен: прецизионные регулировки и треугольная задняя часть рамы позволили избавиться от зазоров.

Потребителю предлагают две модели: дамскую и спортивную. Первая – универсальная, с традиционной сдвоенной рамой, имеет 18 передач и стоит 1390 немецких морок. Спортивная модель предназначена для езды вне асфальтированных дорог. Ее рама – из легкого сплава, отличается прочностью. Передняя вилка подрессорена, 24 передачи, цена – 2480 марок. Еще за 100 марок можно приобрести сумку, чтобы перевозить велосипед в вагоне поезда, самолете. Вскоре на рынок поступят еще две модели – для города.

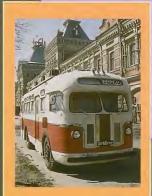
Министерство транспорта РФ совместно с Главным управлением ГАИ МВД России разработали стандарт, содержащий требования по безопасности дорог.

В Правительстве Российской Федерации находится на рассмотрении проект Федерального закона РФ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев автомототранспортных средств".

Автомобильный транспорт продолжает оставаться самым опасным. На его долю приходится 98% человеческих потерь во всем транспортно-дорожном комплексе России. Всего за три дня здесь гибнет столько же людей, сколько на всех остальных видах транспорта за год.

80% погибших при автомобильных авариях на дорогах РФ умирают из-за несвоевременного оказания медишинской помощи.

ГАИ России испытывает значительные трудности с комплектацией своих подразделений личным составом. Особенно это заметно в крупных городах.



# ГРОМОГЛАСНЫЙ ВЕТЕРАН

Такие машины помнят только старшие поколения читателей: ведь ЗИС-155, один из первых у нас серийных автобусов вагонной компоновки, прекрати-ли выпускать в 1957 году. Однако тот, что вы видите на фото, - не музейный раритет, а боевая единица: оборудованный радиотрансляционной установкой, он озвучивает многие массовые мероприятия в Нижнем Новгороде. Там, во время торжественного отвремя торжественного от-крытия выставки "Автотех-сервис-95" и заприметили ухоженного "старичка" корреспонденты ЗР.

# ДВАДЦАТИПЯТИТЫСЯЧНАЯ "ОКА"

20 апреля в Набережных Челнах выпущена 25-тысячная "Ока". Конечно, до миллиона далеко, но ведь первые 30 микролитражек были собраны на камАЗе только в 1988 году. С тех пор многое изменилось в судьбе самой маленькой из отечественных машин и завода на Каме. "Ока" обрела наконец единого хозянна – на КамАЗе для нее построен специальный завод. Чего это стоило объеди-

нению, пережившему страшнейший пожар, - отдельная история.

Сегодня ВАЗ сосредоточился на изготовлении агрегатов, сеАЗ — на переоборудовании машин для инвалидов. Саму же "Оку" выпускают исключительно в Челнах. На нынешний год запланировано 10 тысяч малюток, но заводчане считают реальной цифру в полтора раза большую. Освоена модификация "люкс". Спрос на машину, разработанную 10 лет назад, остается устойчивым и по-прежнему превышает предложение.

# **"СКАНИЯ"** ПРОРЫВАЕТСЯ В БЕЛОРУССИЮ

После распада монопольной транспортной организации, занимавшейся международными перевозками в Советском Союзе, – государственной компании "Совтрансавто" – образовалось более десятка фирм-перевозчиков в независимых ныне государствах. Одна из них – транспортная компания "Совавтобрест", лидер по международным перевозкам в Белоруссии, приобрела 20 новых седельных тягачей "Скания-R113" с колесной формулой 4х2. Фирма "Скания" планирует расширить деятельность на рынке СНГ, где в бывших предприятиях "Совтрансавто" эксплуатируется более 3000 грузовиков различных фирм. Ведь рано или поздно они потребуют замены.



"Скания-R113М" в одной из наиболее дорогих комплектаций – с двигателем 400 л. с., кабиной увеличениого объема и комплектом азродинамических навесиых элементов и пиевмоподвеской.

# ПРЕ-КРАСНАЯ "ΜΑ3ΔΑ"

Согласно статистике, самые красные автомобили (не считая "Фер-

рари") делает "Мазда". В этот цвет фирма окрашивает 38,5% своих машин. "Сочувствуют" "красным" также "Тойота" – 30,1%, "Хонда" – 29%, "Пежо" – 27%, ФИАТ – 26,5%, "Рено" – 25,7% и "Ниссана". 2/%, ФИАТ – 26,5%, "Рено" – 25,7% и "Ниссан" – 23,1%. "Синих" и "голубых" возглавляют "Опель" – 30,8%, "Форд" – 30%, "Фольксваген" – 28,7% и "Порше" – 27,8%. Лидеры "серого ольшинства": "Ауди" – 34,2% и "Мерседес" – 27,5%. Интересы "черных" лучше других представляют СААБ – 33,6% и БМВ – 28,2%. Популярных ныне "зеленых" поддерживают "Ровер" и "Волво" – соответственно 31 и 27,3%.



Почивший в бозе после 350 тысяч километров пробега двигатель "Мерседеса-200D" 1978 года заставил его владельца, Андрея Федорова из Казани, срочно искать возможность ремонта или замены. Фирменные запчасти оказались не по карману, и он встал перед выбором: либо продавать машину не на ходу



за бесценок, либо... устаноновый двигатель от отечественного автомобиля. Из немногочисленных кандидатов был выбран дефорсированный для работы

"76-м" бензине двигатель "Москвича-412". После кропотливой десятидневной работы новый силовой агрегат с коробкой передач занял место под капотом "Мерседеса". Для этого потребовалось изменить один из кронштейнов крепления двигателя, увеличить отверстие в полу для рычага коробки передач, укоротить карданный вал и переделать его переднюю точку крепления, приспособить датчики давления масла и температуры воды. После завершения операции "пациент" чувствует себя хорошо, прошел регистрацию в ГАЙ и 5 тысяч километров. Напоминаем, что, прежде чем начинать подобные переделки, лучше заранее получить "добро" от Госавтоинспекции.

## ВСЕМИРНЫЙ БАНК - РОССИЙСКОМУ ТРАНСПОРТУ

329 миллионов долларов на поддержку российского общественного

транспорта выделил Всемирный банк. По мнению его экспертов, основные суммы кредитов следует напра-вить в Смоленск, Омск, Нижний Новгород, Кострому, Псков, Вологду и другие города, где около 40% издержек покрывается за счет оплаты про-езда пассажирами. Деньги Всемирного банка помогут транспорту этих го-родов в кратчайшие сроки стать самоокупаемым. Планируется приобре-сти около двух тысяч автобусов и троллейбусов и капитально отремонти-ровать 1500.

Часть средств поступит в Министерство транспорта для разработки обще-национальной программы. 50 миллионов долларов предназначены для закупки

запасных частей.

Получатель и распоряди-тель кредита – Правительство

# РАЛЛИСТЫ – ПАПЫ, МАМЫ И ДЕТИ

Необычное соревнование - семейное ралли "Экспансия" провел 6 мая в Санкт-Петербурге автоклуб с таким же названием. На дистанцию в 140 км

вышли известные питерские гонщики и их дети, воспитанники организованной при клубе спортивной автошколы, - 60лее 30 экипажей.

"Мазда-323С".

Так как среди участников были не только дети спортсменов, пришлось приглашать "приемных родителей" - подмогу из ведущих гоночных команд города. Впрочем, титулованным дядям и тетям отвели вспомогательную роль. Главные лица - прошедшие водительскую и

штурманскую подготовку дети и подростки. Они направляли свои экипажи по незнакомой трассе, считали режимы движения, сами садились за руль на всех спецучастках - слаломе, спринте, "фигурке".

Спортивная часть ралли выглядела вполне достойно, а по накалу страстей, серьезности отношения участников оно, пожалуй, превзошло иные взрослые соревнования.

Наградили всех стартовавших: по возрастным группам, за лучшие штурманские расчеты, даже за самую медленную езду. Первое место в абсолютном зачете заняли Галина Петухова с сыном Андреем. Приз "За мужество и волю к победе" вручили Ольге и Петру Войтольяновым, которые на своем "Запорожце" с ручным управлением сражались с "восьмерками", "Фордом" и "Опелем".

Семейное ралли не состоялось бы без финансовой и организационной поддержки. Ее оказали НПО "Катод", "Радио 1", фирмы RMB, АСК, "Салева", "Пепсико" и спортивно-технический центр "Нева".



Началась приватизация Ереванского автомобильного

Президенту России Б. Ельшину во время посещения Минского автомобильного завода подарили... грузовик МАЗ-5516. Подарок благополучно перегнали в Москву, теперь он - на Первом автокомбинате СТОЛИЦЫ

Фирма "Катерпиллер" стала членом Российской Академии транспорта, а ее президент г-н Томпсон получил диплом академика.

В пожарных частях Москвы проходят испытания десять автомобилей австрийской фирмы "Армин Бауэр". Насосы высокого давления установленные на них, способны подавать воду на последние этажи ВЫСОТНЫХ ЗАЗНИЙ. а их в столице более 200.



#### КУЗОВ, КАК СОЛДАТСКАЯ ЛОЖКА

Первый в мире серийный автомобиль с кузовом из алюминиевого сплава "Ауди-А8" покупают неплохо. За первые четыре месяца 1995 года продано около 5000 штук, что для мащины высшего класса – немало. В текущем году намечено изготовить около 15 000 автомобилей, примерно по 70 в рабочий день.

По результатам "крэш-теста", в котором испытуемые машины разбивают о препятствие, алюминиевый кузов оказался лучше стального. Это сулит потребителям не только большую вероятность остаться в живых

после серьезной аварии, но и скидки при страховании машины. По данным фирмы, при том же уровне безопасности алюминиевый кузов на 40% легче стального.

Успехи модели "А8" обнадеживают, поэтому "Ауди" планирует в ближайшем десятилетии выпустить еще одну алюминиевую машину. Объем ее производства возрастет до 50 000 в год.



# НА ЯРМАРКУ— В НИЖНИЙ

Совсем недавно, каких-то три года назад, директору только что созданного АО "Нижегородская ярмарка" Владимиру Бессарабу доводилось встречаться с удивленными взглядами иностранных партнеров по переговорам. "Закрытый" город Горький иные знали лишь как место ссылки академика Сахарова. А "ссыльное поселение" – значит, глухомань, тайга, медведи. Приходилось объяснять, что расположенный в четырехстах верстах от первопрестольной, у слияния таких торговых магистралей, как Ока и Волга, Нижний Новгород издревае считался купеческой столицей. Ходила даже поговорка, утверждавшая, что Петербург – голова державы, Москва сердце, а Нижний – карман ее. И не случайно именно здесь, на "Всероссийском торжище" Нижегородской ярмарки, открылась в 1896 году знаменитая торгово-промышленная и художественная выставка, как бы подводившая итог промышленному развитию России на пороге XX века.

Впрочем, помимо экскурса в историю, Бессарабу есть что рассказать и о дне сегодняшнем. Нижний, да и вся область по праву считаются лидерами в проведении реформ в России. И ярмарка это лидерство демонстрирует, причем, во-первых, как и положено ярмарке, показывая достижения, а во-вторых, своим собственным развитием. Ведь в советское время крупнейшая российская ярмарка прекратила свое существование, а в главном ярмарочном доме разместился... универмаг. В кратчайшие сроки усилиями небольшой группы энтузиастов удалось если не восстановить репутацию вековой давности, то приобрести широкую известность. Экспозиции здесь теперь буквально наступают друг на друга, привлекая участников со всего света. К столетию той знаменитой выставки строится новый павильон, заложен бизнес-центр с гостиницей - воплощается в жизнь смелый план. Через несколько лет на стрелке у впадения Оки в Волгу встанет комплекс, вдесятеро превосходящий по площади краснопресненский "Совинцентр", что в Москве.

Казалось, автомобильная тематика должна быть близка нижегородцам хотя бы потому, что здесь расположен один из старейших и крупнейших отечественных автозаводов. Но в первой выставке "Автотехсервис-93" ГАЗ не участвовал. Впрочем, у знатоков это удивления не вызвало - такое начальство было тогда на автозаводе. В прошлом году экспозиция готовилась в пожарном порядке - Пугин вернулся к руководству ГАЗом за три недели до открытия выставки. Зато уж в апреле 1995-го финансово-промышленная группа "Нижегородские автомобили" была прямо-таки бенефициантом. Столь разительно изменилась политика автогиганта, да и было что показать достопочтенной публике.

Что ж, начнем наш променад по Нижегородской ярмарке с экспозиции ГАЗа, а там посмотрим, с чем приехали на волжские берега купцы из дальних весей.

Уровень выставки определяется дебю-

КамАЗ-РИАТ: тягач с улучшенной аэродинамикой и жилым блоком точно "выехал" из кадра зарубежного фильма.



Какая же церемония открытия без барабанщиц!

ГАЗ-2307 — опытный образец пикапа на 800 кг. Завтрашний день "грузового" конвейера?

тами. Обещанной "Волги" ГАЗ-3110 (следующей за -31029 ступенью модернизации) в Нижнем мы, правда, не увидели - подождем до Московского мотор-шоу. Гвоздем "Автотехсервиса-95", безусловно, стал пикап ГАЗ-2307. Станет ли его судьба столь же туманной, как у дебютировавшего здесь год назад "Бурлака" на базе "Волги", - покажет время. (Более подробный рассказ о машине вы прочтете в одном из ближайших номеров - ред.) Необходимость в подобных утилитарных автомобилях очевидна. Понятно и стремление использовать оказавшиеся невостребованными мощности для производства кабины ГАЗ-3307, неподходящий для подобной машины карбюраторный двигатель.

Еще один дебют иллюстрирует собой целую тенденцию. Фирма "Автосоюз" собрала, пожалуй, наибольшее количество эрителей шикарным "стретчем" на базе "Волги" ГАЗ-3102. Теперь тольяттинскому



"Амадео" (см. 3Р, 1995, № 2) будет не так одиноко. Но главное, что появляется все больше мелких фирм, доводящих старушку "Волгу" до кондиций автомобиля действительно среднего класса. Не рискну назвать это тюнингом – дальше "облюксовывания" дело пока не идет. Мы уже писали о "Техно-Волге" (см. 3Р, 1995, № 4). Нынче к ней добавился "Техносервис". В отчаянной конкуренции заказчика завлекают роскошными

салонами с обивкой из белой (!) кожи, силовыми установками от "Ровера" или "Пежо". Такие "мелочи", как электростеклоподъемники, люки в крыше и зеркала с электроприводами, центральные замки, кондиционеры и тонированные стекла, само собой разумеются. Важно, что ГАЗ этому буйству роскоши не препятствует и даже взаимодействует с подобными фирмами.

На этом фоне упомянутый "стретч" выглядит достаточно смелым шагом и заслуживает отдельного рассказа, который мы также обещаем читателям. Подчеркнем лишь: доверие к "длиннобазнику" обеспечивает не мастерство кустарей, а профессионализм конструкторов УКЭР ГАЗа - этот "стретч" не сломается и не "провиснет". Машину в свое время вполне серьезно разрабатывали на заводе, но в серию она не пошла. А теперь, как во всем мире, подобными работами занимаются именно мелкие фирмы.

Коли речь зашла о тенденциях, нельзя не отметить еще одну, весьма серьезную. В спорах о будущем российской автомобилизации приходится слышать довод, что иномарки характерны лишь для столиц приграничных зон, а в глубинку дилеры не очень спешат. Но вот на "Автотехсервисе" второй год подряд арендуют немалые площади под свои экспозиции "Ниссан" и "Волво". Причем, естественно, не сами производители, а именно местные дилеры. В Нижнем уже можно отремонтировать автомобили этих марок, заправить их соответствующими маслами и топливом. Это подогревает спрос. В условиях, когда первая волна интереса к иномаркам как таковым схлынула, потенциальных покупателей интересует именно гарантия сервиса.

На этом фоне легко объяснимы намерения казанской фирмы АКОС обзавестись представительством в Нижнем. Будучи в регионе официальными дилерами корейской фирмы "Дэу", казанцы привезли на ярмарку ее модели "Дамас", "Эсперо" и "Нексия" и достигли неожиданного коммерческого успеха. Автомовсем мире успех выставки оценивают коммерческим результатом. В послевоенной Германии ярмарки, существовавшие чуть не в каждом городе, стали важными составляющими "экономического чуда". Это прекрасно известно директору Бессарабу, 17 лет проработавшему в системе Госснаба. Он считает, что каждый привезенный экспонат должен быть продан. Более того, он должен быть куплен нижегородцами, использован ими на благо города и области. Чуть не для каждой фирмы, заявившей о своем участии в ярмарке, здесь заранее подбирают потенциальных покупателей. И во время самой ярмарки работа с клиентами не прекращается, проходят "круглые" столы, встречи, презентации.

производитель не в состоянии. А ведь во

Сделок на "Автотехсервисе" всегда заключается много. Например, подобные ярмарки наводят мосты между производителями гаражного оборудования и хозяевами маленьких частных ремонтных мастерских. Правда, пока оказываются в выигрыше продавцы "забугорного" товара. Каждый ли маляр может купить целую сушильную камеру? А часто ли приходится красить автомобиль

тана не на индивидуала, а на целую СТО. Но постепенно положение меняется. Не без помощи Нижегородской ярмарки, заметим.

Площадка перед главным ярмарочным домом была заполнена многочисленными вариациями на темы ГАЗа. Лидировала, конечно, полуторка. На ее шасси предлагались микроавтобусы и вахтовые фургоны, цистерны и изотермические кузова, торговые палатки и самосвалы. Что ж, это лишний раз подтверждает абсолютное попадание ГАЗа с типажом.

В этом разнообразии терялись лесовоз "Сису", КамАЗ с жилым блоком, УАЗ с польско-английским дизелем "Андория". Так и подмывало спросить организаторов выставки, не намерены ли они в ближайшем будущем стяжать лавры главного российского автосалона? Но, видимо, здесь хорошо помнят, что именно из Нижнего отчалил пароход "Скрябин", унесший незабвенного Остапа к новым приключениям. Тот волжский круиз закончился Васюками. А "нью-васюкизмом" в АО "Нижегородская ярмарка" не страдают. Пока маловата площадь, нет желаемой популярности. Но всему свое время. Нижний Новгород имеет неплохие шансы вернуть себе статус деловой

Среди тех, кто укрепляет позиции в центре России. нефтяной концерн "Шелл". Так выглядит снаружи и внутри "Волга", "облюксованная" фирмой "Техносервис". МСК - автомобиль со сменными кузовами для уборки мусора и бытовых отходов на шасси ГАЗ-3307.



били были распроданы буквально в первый же день. Желающие записывались в очередь!

Кстати о коммерческом успехе. В массовом сознании глубоко засел традиционный "выставочный монстр" - ВДНХ. Там действительно демонстрировались достижения, но едва кто-нибудь проявлял интерес к экспонату, как выяснялось, что существует тот в единственном экземпляре и ни продать его, ни даже изготовить подобный целиком? Гораздо больше заработаешь на мелком ремонте. Но для него необходимы краски, сохнущие на открытом воздухе. И вот финский "Садолин" через своего нижегородского представителя предлагает такую их палитру, что не снилась и Ван-Гогу. Или оборудование для заделки трещин в стеклах. Умещается в чемоданчике и может вполне сносно кормить одного мастера-надомника. Увы, все это пока импортное. Наша "снасть" рассчистолицы России. И почему бы тогда не появиться настоящему Нижегородскому автосалону? Где, как не в центре России, прощупывать рынок "Рено" и "Фольксвагену", "Феррари" и "Роллс-Ройсу", поражать дебютами ГАЗу и "Мерседесу"? "Нижегородская ярмарка" очень этому поспособствует. А мужики волжские - они многое могут!

> А. СОЛОПОВ Фото В. Князева



# "НИВА" НА БОЛЬШИХ НОГАХ

MEGA@LADA

**ИСПЫТАНИЯ** 

Возглас удивления и восторга вырвался сам собой, когда нам впервые показали этот автомобиль. Еще бы — раньше подобное видели только на картинке или по телевизору. Живых же представителей племени "биг-футов" даже в столице можно пересчитать по пальцам: почти все они заокеанского происхождения. А тут наш, отечественный, из русского джипа сделанный — натуральный "биг-фут". Еще бы не удивиться. А почему, кстати, "биг-фут"? Да американцы так окрестили.

Любят они необычные автомобили. Берут, например, джип или полноприводный пикап, дорабатывают подвеску, устанавливают колеса огромного размера и получается необычный "сверхпроходимец". Видимо, за размер обувки такие машины и получили прозвище "биг-фут" — "большая нога".

Бездорожья на российских просторах предостаточно, да и джипы для передвижения вне дорог делают. Наконец-то появился и наш, отечественный, большеногий вездеход. Создан он одним из дилеров ВАЗа - тольяттинской фирмой "Мега-. Лада" на базе "Нивы". Кузов последней водружен на раму, на которой смонтированы "нивовские" же агрегаты. Усиленный задний мост подвешен на рессорах от "Москвича". На автомобиле установлен гидроусилитель руля фирмы "ZF". Без него ворочать руль "биг-фута" тяжело. Внесены доработки в механизм переключения передач. Колесные диски из легкого сплава изготовлены фирмой "Слик".

На ходу автомобиль несколько отличается от обычной "Нивы". Большие колеса легче преодолевают неровности дороги, машина кажется более мягкой. По-настоящему "биг-фут" проявляет себя, когда асфальт остается далеко позади. Крутые косогоры, канавы, рытвины, песок, глина, глубокий снег — раздолье для такого автомобиля.

Чтобы еще повысить проходимость вездехода, планируется установить на него механизмы блокировки межколесных дифференциалов. Тогда вероятность завязнуть в снегу, песке или остановиться из-за того, что колесо зависло в воздухе, станет еще меньше.

WCTILITAHING T

Сейчас на автомобиле установлен стандартный двигатель "Нивы" рабочим объемом 1700 см<sup>3</sup>. Но не стоит забывать, что машина потяжелела. Рама, большие колеса, тот же гидроусилитель руля добавили ей веса. Да и для движения по бездорожью более мощный мотор вовсе не помешал бы. Поэтому возможна установка на "биг-фут" форсированного двигателя.

Автомобиль, предоставленный нам для ознакомления, уже не первый образец "биг-фута". Его предшественник, отработав свое, показал пути совершенствования конструкции. В планах фирмы "Мега-Лада" — дальнейшая доводка конструкции, сертификация и производство машин на заказ.

Кому такой автомобиль предназначен? Любителям автомобильной экзотики, "джиперам", увлеченным борьбой с бездорожьем, охотникам, рыболовам и всем, чьи пути зачастую пролегают вдали от дорог. Ведь "биг-фут"

При переезде через земляной вал заднее колесо повисло в воздухе. Несмотря на это, с препятствием автомобиль справился. Именно в таких ситуациях выручает блокировка дифференциала.

Shk

"Биг-фут" забрался на холм. Снизу хорошо видна "начинка" автомобиля. В дальнейшем планируется облагородить облик машины с помощью навесных пластиковых панелей. Появятся защитные решетки на передке и порогах: джип должен быть не только крепким, но и привлекательным.

это не только дорогая игрушка, но и серьезный вездеход.

То, что такой автомобиль появился не на ВАЗе, а создан фирмойдилером, вполне закономерно. Вряд ли крупный автозавод, отечественный или зарубежный, станет штучно выпускать заказные машины. Доработкой заводских автомобилей обычно занимаются небольшие специализированные фирмы

Доводка серийной техники и разработка новых конструкций на ее базе начинает развиваться и в России. "Нива" на "больших ногах" сделала еще один шаг в эту сторону.

> И. ТВЕРДУНОВ Фото В. Крючкова

# Производство легковых автомобилей и автобусов в России

Заводы и модели	1994	1993	%	Заводы и модели	1994	1993	%
Легковые автомобили				АО "Павловский		0 0 4	
				автобусный завод"	9077	10835	84
АО "АвтоВАЗ"	530876	656463	81	В том числе:		1000	
В том числе:				ПАЗ-3205	9073	10780	84
BA3-1111	3375	1503	224	ПАЗ-3205-40 (шасси)	4	55	7
ВАЗ-1111 (модификации				(======		00	
для инвалидов на СеАЗе)	2031	3872	52				
ВАЗ-2104 и модификации	37331	47430	79	AV "Vunsauguruš			
ВАЗ-2105 и модификации			80	АК "Курганский	4400	45740	
	63406	79393		автобусный завод"	4429	15710	28
ВАЗ-2107 и модификации	53738	73563	73	В том числе:			
ВАЗ-2106 и модификации	155593	192834	81	КАвЗ-3976 и модификации	4140	15309	27
ВАЗ-2108 и модификации	34700	41623	83	КАв3-397601 (северный)	289	401	72
ВАЗ-2109 и модификации	76875	103627	74				
ВАЗ-21099 и модификации	47707	51086	93				
ВАЗ-2121, -21213 и модификации	56120	65404	86				
				АО "Ликинский			
				автобусный завод"	2031	3908	66
АО "ГАЗ"	118159	105654	112	В том числе:	2001	3300	00
	110133	103034	112				
В том числе:	4005	0700	450	ЛиАЗ-677М (городской)	1812	2466	73
ГАЗ-3102 и модификации	4365	2792	156	ЛиАЗ-677МБ (пригородный)	2	944	-
ГАЗ-31029 (седан)	111408	101500	110	ЛиАЗ-5256 (городской, дизель)	217	498	44
ГАЗ-31022 (универсал)	1617	994	163				
ГАЗ-31023 (медицинский)	761	361	211				
ΓA3-3105	8		_	АО "Тосненский			
				автобусный завод"	73	52	140
				В том числе:	75	32	140
АО "Москвич"	64434	93847	69	"Тосно-677М"	00	0.4	000
	04434	33047	09		68	34	200
В том числе:				"Тосно-5256"	5	18	28
АЗЛК-2141-01 (двигатель							
BA3-2106-70)	4096	8625	48				
АЗЛК-21412-01 (двигатель				АО "Давыдово" (быв. завод			
УЗАМ-331-10)	37057	84459	44	сельхозмашин)	146	36	405
АЗЛК-214122 (двигатель				В том числе:			100
УЗАМ-3317)	22917	_	_	ДЗСХМ-677М	115		
АЗЛК-21418-01 (милицейский)	26	173	15		113		_
	20	173	15	ДЗСХМ-52565			
АЗЛК-2141-131 (для Латинской				(пригородный, дизель)	31	36	86
Америки)	34	393	9				
АЗЛК-21411 (дизель "Форд")	304	195	156				
				АО "Голицынский			
				автобусный завод"	61	25	244
АО "УАЗ"	53178	57604	92	В том числе:			
В том числе:				"Мерседес-О303 RHP"	36	25	144
УАЗ-3151	842	1487	57	"Мерседес-О303 КНР-А"	1	20	1-7-4
УАЗ-31512	37322	52107	72	"Мерседес-ОЗО5"	24		
	14616		615	мерседес-0305	24	_	-
УАЗ-31514 (с жестким верхом)		2376					
УАЗ-31517, -31518 (дизельные)	59	40	148				
УАЗ-3152 (медицинский)	339	1594	21	АО "Нефтекамский завод			
				автосамосвалов"	354	2027	17
				В том числе:			
Госзавод "Ижмаш"	17458	28031	62	НефA3-3964-66 (вахтовый,			
В том числе:			-	на шасси ГАЗ-66)	88	797	11
ИЖ-412-028 (седан)	13990	21524	65	НефАЗ-4951 (вахтовый,	00	797	- 11
					-		
ИЖ-21251 (комби)	2272	4900	46	на шасси "Урал-4320")	76	341	22
ИЖ-2126	1196	1607	74	НефАЗ-49472 (вахтовый,			
				на шасси "Урал-375Е")	98	579	17
АО "КамАЗ" (завод				НефАЗ-4208 (вахтовый, на шасси			
микролитражных автомобилей)				КамАЗ-43101)	92	310	30
BA3-1111	6118	5275	116			0.10	00
	00	02.0	310				
АМО "ЗИЛ"				АО "Троллейбусный завод",			
ЗИЛ-41047	7	9	78	г. Энгельс	762	1705	40
	1	3	70	В том числе:	702	1705	42
Автобусы					504	4400	
ADIOOYCOI				ЗИУ-682Г и модификации	594	1468	40
				ЗИУ-683Б, -В (сочлененные)	41	115	36
АО "Ульяновский				ЗИУ-6205, -62052 (сочлененные)	79	122	65
автомобильный завод"	27197	14297	190				
В том числе:							
УАЗ-2206	10962	5127 •	214	АМО "ЗИЛ"			
УАЗ-3962 (медицинский)	16235	9170	177	ЗИЛ-118	- 1	18	6



ПАРАД

Само название машины делало каждого владельца именинником в дни славного майского юбилея. Да и автомобили, и люди заслужили это чествование.

Что греха таить — углубившись в просвечивание темных пятен нашей истории, мы теперь нередко переходим грань, за которой — самоуничижение. А ведь, например, в отечественной автоиндустрии было немало ярких страниц, и "Победа" — несомненно, одна из них. Но сегодня скорее найдешь на российском книжном прилавке шикарную мо-



Машина Александра Бахирева выглядит краше новой — но для победы в автошоу этого оказалось недостаточно.

В Нижний съехались 116 "побед". Кстати, всего с 1946-го по 1985-й их сделали 235 997.

нографию о "Порше-911". Между тем конструкция нашей машины, судьба ее создателей заслуживают и внимания исследователей, и общественного интереса. Кому же постараться привлечь его, как не нижегородцам?

Но от риторического вопроса до ответа делом – дистанция, которую не всякий преодолеет. К счастью, за организацию юбилейного пробега "побед" взялся Владимир Лапырин – редактор нижегородского еженедельника "Биржа плюс авто". Опыт у него был: год назад в Нижнем с успехом прошло автошоу "На "горбатых" вокруг Кремля" (3Р, 1994, № 9).

На этот раз с надеждой поглядывали на ГАЗ: во-первых, "Победа" – его детище, а во-вторых, там резко изменилось отношение к имиджу фирмы, на который подобное мероприятие работает впрямую. ГАЗ, однако, медлил с окончательным решением – оно последовало лишь в начале марта. (Вот почему мы не успели пригласить на шоу на-

ших читателей: апрельский номер был уже сдан в печать, а опоздавшая реклама — антиреклама). Но промедление газовцев было с лихвой окуплено фантастическими призами. Достаточно сказать, что первый автомобиль, да какой — ГАЗ-31029 в комплектации "пюкс". Общий же призовой фонд автошоу достиг кругленькой суммы в сто миллионов рублей. Побороться было за что!

Но как уравнять шансы тех, кто содержит свою машину с самого ее рождения, и тех, кто купил "Победу" полгода назад? Поступили по справедливости: верность оригиналу поставили на первое место, а отклонения ("неродные" агрегаты, украшения и т. п.) оценивали штрафными очками соразмерно найденным отступлениям.

Когда эти вопросы еще оставались открытыми и не было ясности с финансированием, когда еще не родилось "Положение" о шоу и не появилось никакой рекламы — уже в январе в редакцию "Биржи" пришли первые письма-заявки. В итоге их накопилось около двухсот.

Короче говоря, 2 мая пред ясны очи технической комиссии предстали аж 116 "побед". Местных, нижегородских оказалось немногим меньше половины — 50, зато география остальных простиралась от Сургута (откуда А. Вахрамеев со своей машиной часть пути летел на вертолете!) до Севастополя. Не станем лукавить — привлекательность главного приза очевидна. Но людей влекла и возможность пообщаться, сравленть, кто сумел достичь большего в стремлении сохранить свою любимицу.

Что касается технического состояния "именинниц", то, как считает член технической комиссии Вячеслав Мосолов (чемпион СССР 50-х годов в линейных гонках на "победах"), машин двадцать по самому строгому

# побед"

счету годятся для музея: столь точным оказалось соответствие не только марке, но и серийной комплектации на момент выпуска. "Из "победовских" редкостей присутствовали два кабриолета. Один, Евгения Мурадымова и Игоря Игнатьева, докатился из теплого Крыма, второй не так давно был подобран на заснеженных улицах Москвы. У хозяина, Алексея Стрелкова, нет на него документов, сам автомобиль изрядно пострадал от детишек, использовавших его в качестве горки для катания на санках, но зато уже успел сняться в клипе группы "Браво". Ходили слухи, что появится еще несколько "побел" М-72 ности, к которой мы привыкли в былые годы. Не только у ветеранов, но и у людей совсем молодых слезы наворачивались на глаза.

Но торжества торжествами, а состязательную часть никто не отменял. На московском этапе она проходила перед университетом на Воробьевых горах. И хотя участники подустали, борьба накала не потеряла — ведь заветный приз становился все ближе. Ну, а вечером состоялся грандиозный праздничный концерт для участников автошоу и москвичей.

Утром следующего дня кавалькада двинулась из Москвы, чтобы День Победы встретить уже в Нижнем. Именно 9 мая были оглашены окончательные итоги автошоу "Парад "побед". Обладателем Гран-при стал нижегородец, в самом недавнем прошлом АО "ГАЗ", взяв на себя основное бремя хлопот и расходов, сделал крутой поворот в рекламной и маркетинговой стратегии, а "под шумок" показало широкой публике подготавливаемые к производству новинки.

Заслужили добрые слова и другие спонсоры: "АвтоГАЗбанк", региональные центры "ГАЗавтотехобслуживания" в Назрани и Тюмени. Компания "Континент-Полис" застраховала все машины участников, а двум несчастливцам, повредившим автомобили, мгновенно выплатила страховые.

Газета "Биржа плюс авто" завоевала репутацию умелого организатора автошоу.

Экипажи "побед" получили праздник в целых семь дней, о котором все отзывались как о самом ярком и незабываемом впечатлении за много лет. Хотя в числе участников были не только юные — 12—13-летние, но и ветераны, старейшему из которых — 83 года!

Кстати, первая "Победа" сошла с конвейера ГАЗа 28 июня 1946 года. Так что в будущем году очередной юбилей — 50 лет теперь уже самой "Победе". Если организаторы успеют прийти в себя и подыскать новых спонсоров — значит, традиция укрепится. Во всяком случае, директор по маркетингу АО "ГАЗ" В. Шибалов утвердительно ответил на вопрос, намерен ли автозавод провести подобную встречу владельцев "двадцать первых" "волг".

А нам остается лишь согласиться с мнением одного из московских зрителей — свою автомобильную историю надо вспоминать чаще. Слава Богу, есть что показать, есть что вспомнить. Есть чем гордиться.

А. СОЛОПОВ Фото В. Князева, В. Козырева И В. Сенникова

Словно лет сорок тому назад: на Боровицкой площади Москвы – одни "победы".

Даже завоевав главный приз, нижегородец Валерий Фролов остался вполне уравновешен.

На площади Минина, в центре Нижнего Новгорода, автошоу стартовало и финишировало.



(4х4) и польских "варшав", в основе которых тоже "Победа". К сожалению, слухи эти не подтвердились, а жаль — еще приятнее было бы видеть семейство в полном составе.

Два дня строгого отбора в Нижнем. Прошли через сито технической комиссии, а затем показали хорошие результаты в двух спортивных дисциплинах (линейном слаломе и скоростном подъеме) и получили право путешествия до Москвы и обратно 50 машин — счет по юбилейной дате. Впрочем, щедрые организаторы пригласили и остальных соискателей вне конкурса пройти маршрут пробега, обеспечив их всем необходимым (кроме, понятно, призов).

В столицу участники попали в самый канун великого праздника, в честь которого были названы их машины. Построение и стоянка на Васильевском спуске, возложение венков к могиле Неизвестного солдата — все это было начисто лишено той заформализованлетчик стратегической авиации Валерий Фролов. Помимо новенькой "Волги", ему и штурману досталось еще несколько призов за отличные результаты на разных этапах. Кстати, напарником Валерия был его друг со школьных лет Юрий Петров — сын владельца этой самой победной из "побед", хирург по профессии. Обрели хозяев и другие призы. А каково самочувствие организаторов?





# 5221335 F3301731

# "OKA"

В жизни красной "вазовской" "Оки" большое событие — первый серьезный ремонт. Случился он на 32-й тысяче километров. До этого меняли масло, фильтры, колодки, свечи, но всерьез автомобиль не ремонтировали. И вот наконец решились. Машинка была еще вполне живой (правда, хронически не желала заводиться), но досаждал стук подвески, возрос расход масла. В таком разгильдяйском состоянии иные машины пробегают еще не одну тысячу, но мы твердо решили: "Хватит мучить малявку. Лучше посмотрим, что там у нее отвалилось?"

Список агрегатов, в которых были выявлены и устранены неисправности, открывает двигатель.

Как мы не раз писали, основной "бякой", которую выкидывала наша "Ока", было стойкое нежелание заводиться. С наступлением зимних холодов проблема приобрела особую актуальность. Из-за нее, в первую очередь, и затеяли ремонт. Длился он с перерывами до тех пор, пока мотор не стал стабильно пускаться в любую погоду. Достигли желаемого заменой катушки зажигания. До этого отрегулировали карбюратор (неоднократно), зажигание и зазоры в механизме газораспределения, заменили свечи и высоковольтные провода.

Следующая неисправность обнаружилась позже, когда меняли диск сцепления: задний сальник коленчатого вала уже ничего не уплотнял. Так вот куда уходило масло...

Последним, уже после большого ремонта, отказался выполнять свои обязанности термостат: открывался все позднее и позднее, явно желая довести двигатель до кипения. Через две тысячи после его замены потек "Тосол": хомут подрезал один из резиновых патрубков системы охлаждения. Заменили, затянули, долили — теперь с охлаждением все в норме.

Следующей привели в порядок трансмиссию. Как уже сказано, заменили диск сцепления. Естественный износ плюс масло, вытекавшее через задний сальник, довели диск до "ручки". Дошла очередь и до резинотехнических изделий. Наружные чехлы ШРУСов пришли в негодность (появились трещины) и заменены новыми. Сожалеем только об одном:

надо было менять и внутренние "вантузы". Теперь, спустя три месяца, стало ясно, что жить им тоже осталось недолго.

Переходим к рассказу о ходовой части. Это был целый океан звуков: под машиной что-то гремело, шуршало, позванивало и даже как будто булькало. Устроили сей необыкновенный концерт четыре "железяки". Во-первых, два подшипника ступиц: передний, который подвывал, и задний, который хрюкал и постукивал. Во-вторых, разрушенная левая шаровая опора, издававшая глухой утробный стук. И последний "музыкант" - рулевая рейка. Опора, на которую рейка установлена, крепится к подрамнику двигателя. Это крепление ослабло, и рейка вместе со своим основанием стала ерзать, издавая совершенно неповторимые звуки. Хуже того, автомобиль перестал рулиться. После левого поворота его вело влево, после правого - вправо, а после проезда очередной выбоины "Ока" еще металась по шоссе. Предупреждение для тех, кого постигнет такой же дефект: не пытайтесь "тянуть" болты крепления рейки снизу - вы непременно открутите им головы, и придется вооружаться дрелью, сверлом и терпением, чтобы извлечь покалеченные болты из подрамника. Подтягивать надо гайки, но добраться до них со стороны моторного отсека можно, только сняв рейку. Кстати, и ее мы тоже поменяли из-за появившегося люфта.

Переходим к колесам. О том, что квадратные они у большинства "ок" (или "оков", или "очек", увы - слово "Ока", как ни старайся, не принимает множественного числа), напоминать не надо. Процессу "оквадрачивания" весьма способствуют наши дороги, так что из пяти штатных колес круглым осталось одно - запасное, и то потому, что им почти не пользовались. Не намного лучше с шинами. Разболтанный передок "Оки" быстро сожрал два колеса почти налысо и совершенно неравномерно - пятнами. Поэтому в начале зимы мы разорились на комплект зимних покрышек "Росита" Нижнекамского завода, которые смонтировали на новые (тогда еще круглые) колеса. Без хвастовства: на снежных или слякотных дорогах наша "Ока" в зимней обувке шла поуверенней "девяток", месивших снежную кашу широкими, но летними шинами.

Восстановили эффективность **тормозов**, поменяв все колодки и отрегулировав трос "ручника".

Теперь поговорим о кузове. После третьей зимы, проведенной в ежедневных разъездах, появились первые точки ржавчины. В наибольшем количестве сосредоточены они на капоте, где краска повреждается камешками из-под колес. Неплохая коррозионная стойкость, учитывая, что дополнительной обработке машина не подвергалась. Заглянув в отмытые колесные ниши, порадовались: заводская мастика сохранилась почти полностью. А вот изнутри пол салона поржавел изрядно. Виной тому - компресс из мокрого войлока. Эту "изоляцию" из-под ног водителя и пассажира вырезали и выбросили, а резиновый коврик положили прямо на пол, который теперь просыхает за пять минут.

Единственная кузовная неисправность — оторвалась пластина, на которой крепится кнопка управления воздушной заслонкой. Ничего, приварили на место.

Электрооборудование особо не досаждало. Правда, у звукового сигнала обломились оба вывода — машина стала немой. Попытались припаять провода к сигналу — продержались пару дней и снова тишина. Купили новый сигнал и теперь изредка оглашаем улицы гнусавым мычанием.

Крепким орешком стал насос омывателя: долго искали, где нет контакта. Наконец нашли, зачистили, залили в бачок воды и нажали на рычаг — заглох двигатель! Оказалось, прозрачные трубочки "водопровода" растрескались и вода поливала... катушку зажигания.

Таковы основные неисправности, нажитые "Окой" за 32 тысячи километров. Много их или не очень — оцените сами. Только возьмите в расчет хрупкость и малоразмерность автомобильчика.

и. ТВЕРДУНОВ

# BA3-21213

Редакционная "Нива" перешагнула десятитысячный рубеж (см. 3Р, 1995, № 3), когда испытания продолжил Б. СИНЕЛЬ-НИКОВ, рассказывающий о своих впечатлениях.

Встречи с модернизированной "Нивой" я ждал с интересом – ведь почти двадцать лет назад близко познакомился с ее "матерью" – ВАЗ-2121, совершив пробег из



# Опыт эксплуатации

Братска в Москву (см. 3Р, 1977, № 3 и 4), и позже, в ходе редакционных испытаний. Поэтому наиболее важные качества "дочки" я сравниваю с родительскими. Сразу скажу — почти все они у наследницы выше, но не настолько, насколько ожидал. Начну с самых запомнившихся.

ВАЗ-2121. Помню, расход топлива был так велик, что создавалось впечатление, будто не отъезжаешь от бензоколонки: бака, вмещавшего 45 литров, хватало на 250—300 километров. При тогдашней дешевизне бензина беспокоился лишь о том, чтобы вовремя оказаться на АЗС, местонахождение которой всегда надо было держать в голове.

ВАЗ-21213. Слава создателю, то есть ВАЗу, сумевшему умерить аппетит автомобиля. Это заметили уже по приблизительным оценкам, основанным на показаниях одометра и счетчиков на колонках АЗС. Чтобы получить более точные результаты, мы провели замеры расхода топлива прибором конструкции НАМИ.

На трехполосном участке шоссе, где удавалось идти два-три километра с постоянной скоростью (по спидометру), а километровые столбы и секундомер помогали определить ее фактическое значение, мы получили результаты, представленные на графике. Они показывают, что наша "Нива" ВАЗ-21213, находящаяся в расцвете сил (пробег около 15 тыс. км), с тремя людьми среднего веса потребляет бензина в среднем на 20% меньше, чем прежняя модель, но на столько же больше "Жигулей". (В городе - 12,2-13,1 л/100 км.) Чем оправдан такой "перерасход"? Понятно, высокой проходимостью "Нивы", которую обеспечивают двигатель увеличенного рабочего объема (1,7 л), более сложная трансмиссия - привод на все колеса, демультипликатор, межосевой дифференциал, колеса большего диаметра (16 дюймов), шины с "грунтовым" рисунком протектора.

Можно ли его снизить доступными средствами? Пожалуй, только двумя путями: отрегулировать карбюратор на смесь победнее и поставить шины с универсальным или шоссейным рисунком протектора (например, ВлИ-10). Но тогда пострадают другие качества машины. Бедная (ниже расчетной) смесь не позволит получить от двигателя максимально возможную мощность, а на больших оборотах под нагрузкой (например, при езде по тяжелой дороге, с полной загрузкой, большой скоростью и т. п.) может стать причиной прогара поршней и клапанов.

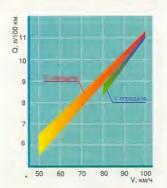
Более гладкий, мелкий рисунок протектора (универсальный или шоссейный) на грунтовых дорогах забивается землей (зимой — снегом), и машина буксует там, где на шинах с крупными грунтозацепами (как у "вездеходных" ВлИ-5) легко проходит (в этом я убедился, вытаскивая "коллегу" на шоссе с полевой дороги после дождя).

ВАЗ-2121. На улицах города я был вынужден резко увеличивать обороты двигателя и переключать передачи при троганье от светофоров, чтобы держаться в потоке. Рев мотора и шум трансмиссии воспринимался как насилие над ними, а потому приходилось разгоняться в темпе грузовика, хоть и резвого.

ВАЗ-21213. На перекрестках и перегонах я спокойно занимаю места среди других легковых. Чтобы разогнаться вместе с ними (а если надо, то и быстрее), не требуется "крутить" двигатель до высоких оборотов на каждой передаче, а на подъемах удается сохранить скорость, оставляя позади многие "жигули" и "москвичи" среднего возраста.

Помню, на шоссе (во время освоения "Нивы", да и поэже), когда скорость на четвертой (последней) передаче достигала 80-90 км/ч, рука невольно тянулась к рычагу, чтобы включить следующую передачу и тем приглушить рев мотора и трансмиссии. Сидевший рядом напарник, испытатель ВАЗа В. Карабанов, не уставал говорить: "Пятой передачи сегодня не бу-у-у-дет". На "двести тринадцатой" пятая передача есть, и теперь на шоссе, а то и на городском проспекте с удовольствием ее

Расход топлива ВАЗ-21213 на шоссе в зависимости от скорости движения и передачи.





включаю при скорости 80—90 км/ч, в зависимости от загрузки машины и профиля дороги. Она дает — по сравнению с четвертой — не только экономию топлива (см. график), но и снижает обороты двигателя, благодаря чему в машине становится гораздо тише.

Шум в -2121 от двигателя, трансмиссии и шин был, помнится, ненамного сильнее, чем в "жигулях", и слабее, чем в других "нивах". Объяснялось это тем, что на нашем экземпляре стояли удачные коробка и "раздатка". Наоборот, в новой машине сильный шум — пожалуй, основная неприятность, постоянно беспокоящая водителя и пассажиров. Ужесли завод не может сделать малошумную трансмиссию, хотя бы усилили звукоизоляцию салона. Тем владельцам "Нивы", которым досаждает шум, придется сделать это самостоятельно.

Очень мучился когда-то, пытаясь наклонить спинку сиденья пассажира, чтобы открыть доступ к заднему сиденью: дотянуться и нажать рычажок механизма удавалось не всегда. Теперь передние сиденья оборудованы новым механизмом, который не только наклоняет спинку, но одновременно сдвигает все сиденье вперед, освобождая место для посадки пассажиров сзади. Удобнее, чем прежде, расположен рычажок фиксатора.

Задумано хорошо, но изготовлено скверно. Механизм действует нечетко, спинка возвращается в рабочее положение с большим усилием, одна сторона каркаса спинки у сиденья пассажира вовсе отломилась от основания — трубы по сварке, из салазок выпал ролик и распорная планка. Сиденье пришлось разобрать и приваривать каркас.

Отмечены и другие дефекты, но о них в следующий раз. Закончить же этот отчет хочется похвалой. Так уверенно и надежно, как на этой "Ниве", я давно не ездил ни в городе, ни в сельской местности: не приходится постоянно вглядываться в покрытие дороги, чтобы вовремя обнаружить выбоину или выступающий колодец - большим колесам с "толстыми" шинами они не опасны; на скользкой дороге она устойчива и послушна; на грунтовой - ей нет равных (если, конечно, не считать некоторые зарубежные вездеходы). Словом, "Нива" - хороший джип", - всегда говорю я, обращаясь к ней и пассажирам, когда проезжаю там, где, казалось, нет пути.

# Для вас и вашей машины—



Есть ли способ сделать защиту автомобиля более надежной? Да, есть - и весьма эффективный. Дело в том, что стандарты некоторых зарубежных стран, куда поставляют наши автомобили, требуют, чтобы бампер выдерживал столкновение с большей скоростью, чем это принято у нас. В качестве примера назовем канадский вариант ВАЗ-2106 с "оттопыренными" бамперами от ВАЗ-2105. На тех автомобилях применялись специальные

(включая длиннобазные), а также ВАЗ-2104 и -2105. Устанавливают буфера на место крепления стандартных соединителей бампера, после чего можно бить "Ниву" хоть лбом о стенку со скоростью до 18 км/ч. Такой защитой могут похвастать далеко не все автомобили, даже с гидробуферами (например, модификации "Волво-240" и -740).

За подтверждением этих данных мы отправились в КБ ударной прочности "Ав-

# **ЛБОМ О СТЕНУ- И ХОТЬ БЫ ЧТО**

Каждый день попадаются нам автомобили со следами столкновений "на излете": помятые крылья, капот и бампер, поврежденная светотехника. Казалось бы, скорости при таких столкновениях невелики (порой не хватило метра тормозного пути), а стоимость ремонта в состоянии довести владельца до больничной койки.

устройства - гидробуфера бампера, которые позволяли без последствий для кузова бить машину на скорости до 8 км/ч, что соответствовало канадским нормам. Правда, буфера устанавливали импортные, и доставались такие машины заокеанским потребителям.

Теперь и наш, российский автомобилист сможет почувствовать себя в большей безопасности. Научно-производственная компания "Авто-Реверс" (г. Тула) разработала и серийно выпускает отечественный гидробуфер 2121-2803300 для автомобилей "Нива

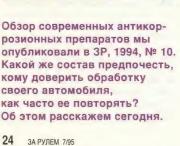
тоВАЗа", где проводились испытания "Нивы" с гидробуферами на соответствие стандарту Канады S-215 "Бамперы". Автомобиль должен был выдержать удары о бетонную преграду со скорости 8 км/ч, а также удары равновесным с ним маятником в точки бампера, смещенные от оси автомобиля на 160 и 460 мм. Кроме того, тем же маятником били в угол бампера, по линии, повернутой относительно оси машины на 30°. Все эти "избиения" бамперы с гидробуферами с честью выдержали, защитили



Руководствуйтесь принципом - пусть дороже, но лучше. Регулярная профилактика в любом случае обойдется дешевле. чем ремонт кузова или его замена. Выбирайте те станции, где работают с зарубежными составами: "Тектил", "Раст-Стоп" и другими. Речь идет не только об отменном качестве импортных препаратов, но и о правильной технологии их нанесения на автомобиль. Такие фирмы обычно трудятся под контролем головных компаний-производителей. Им поставляют сырье и оборудование без участия посредников. Немаловажно, что набирают туда квалифицированных и честных исполнителей. Здесь составы не разбавляют и не экономят при нанесении. Тут же на ваш автомобиль установят подкрылки. За дополнительную плату иногда предлагают небывалую для обычных СТО услугу - антикоррозионное покрытие пола в салоне с полной разборкой последнего. Но главное - солидные фирмы выдают клиентам письменную гарантию и в случае обращения по рекламации бесплатно устраняют недостатки.

Коротко перечислим основные признаки качественной обработки. Машину обязаны тщательно отмыть именно горячей водой под высоким давлением. Любой препарат, кроме "Раст-Стопа", наносят на хоро-

# ЗАСЛОН РЖАВЧИНЕ





шо высушенный горячим воздухом кузов. Консервантом обрабатывают не только короба и скрытые полости. Его "загоняют" всюду, куда может проникнуть влага: на наружные и внутренние сварные швы; под замки, под уплотнения стекол, дверей багажника; под декоративные молдинги, эмблемы, окантовки фар и указателей поворота. Мастиками, кроме днища и колесных Так выглядит современная оснастка для антикоррозионных работ.

Обратите внимание: тормоза автомобиля защищены от загрязнения мастикой. Согласитесь, так делают далеко не на каждой станции.



кузов и светотехнические приборы, не потеряв при этом работоспособности.

При фронтальном столкновении с бетонной преградой требования канадского стандарта перекрыты более чем в два раза (скорость 18 км/ч). Напоследок нам еще раз наглядно продемонстрировали эффективность гидробуферов, приложив о стену длиннобазную "Ниву" ВАЗ-2129 со скорости 11 км/ч. Повреждений кузова или деформации бампера после удара не обнаружилось.

Подведем итоги. В отличие от многих ак-

сессуаров, которыми оборудуют автомобили, гидробуфера выполняют вполне утилитарную функцию – защиту автомобиля от повреждений, а его владельца – от затрат на послеаварийный ремонт. Опять же в отличие от иных аксессуаров, эти изделия сертифицированы, и не где-нибудь, а в Париже (европейский сертификат Е2). Их достоинства уже оценили не только отечественные автомобилисты и автобизнесмены – на прошедшем в марте Международном Женевском автосалоне фирма "Евро Лода" экспонировала дизельную "Ниву" ВАЗ-21215 с тульскими гидробуферами.

Так что, если есть желание защитить свой автомобиль от случайных "тычков", приобретайте и устанавливайте гидробуфера. Одно только предупреждение: передний при установке на "Ниву" входит внутрь лонжерона, а диаметр буфера чуть больше, чем у стандартного кронштейна. Проблемы с установкой случаются из-за того, что в процессе производства сечение лонжерона может несколько изменяться вследствие технологических погрешностей. В этом случае требуется подгонка по месту. Зато, установив на свой автомобиль эти гидробуфера, вы можете считать себя канадцем в кводрате!

Отдел испытаний

# Для вас и вашей машины

ниш, обязательно покрывают все детали подвески. Количество и расположение сверлений в кузове, через которые распыляют составы, вы можете проконтролировать по технологическим картам. Действительно профессиональные станции должны предоставить их по первому требованию клиента. Если эти условия соблюдены, значит, автомобиль попал в хорошие руки и надежно защищен от коррозии.

Из химических препаратов, на наш взгляд, предпочтительней составы "Тектил" компании "Вэльволайн". Они широко распространены за рубежом, а в нашей стране одно время их использовали на конвейере Волжского автозавода и станциях "АвтоВАЗтехобслуживания". О качестве материала говорит тот факт, что доля "Тектила" на мировом рынке антикоров составляет 35%. Разумеется, можно успешно применять другие мастики и консерванты, в том числе отечественные. Главное, чтобы выбранный вами пост антикоррозионной обработки тщательно соблюдал фирменные принципы обслуживания.

Недаром процесс нанесения защитных составов после продажи машины владельцу называют дополнительной обработкой – новую "химию" распыляют поверх заводской мастики и краски. Но в некоторые отечественные автомобили, только что сошедшие с конвейера, уже заложена мина замедленного действия. Какие сюрпризы скрыты под слоем блестящего лака: ме-

талл сомнительного качества, дефектная грунтовка или же ржавые участки, остается только догадываться. Очевидно, ни один препарат, нанесенный позже, не проникнет к металлу сквозь неповрежденную краску, а значит, не защитит его, не остановит гниение. Поэтому поначалу все выглядит благополучно - ниши покрыты мастикой, скрытые полости и сварные швы консервантом. Проходит год - кузова не узнать: он весь усыпан рыжими точками, из-под уплотнителей стекол вытекает ржавая водичка - подпленочная коррозия разъедает автомобиль. Согласитесь, знакомая картинка - достаточно взглянуть на "вазовские" "пятерки" и "шестерки" или "москвичи" последних лет выпуска. Пожалуй, из отечественных машин лучше других противостоят коррозии переднеприводные модели ВАЗа. Например, редакционная "девяносто девятая" 1992 года сохранилась очень хорошо, несмотря на то, что дополнительную обработку проводили всего один раз - в 1993-м.

Как часто освежать покрытие, учитывая сказанное? Иномарки, значительно лучше защищенные от коррозии, можно обрабатывать повторно раз в два-три года, а вот наши машины настоятельно рекомендуем обслуживать ежегодно. Даже если внешне кузов смотрится новым и следов ржавчины пока не заметно. Как говорится, береженого Бог бережет.

В. КРЮЧКОВ



# БЕЗ МАСЛА, НО ПРИ СВИДЕТЕЛЯХ

...решила "ударить пробегом" компания "Дюралюб Технологии". О препарате "Дюралюб", название которого теперь стало удобнее произносить, мы рассказывали в ЗР, 1995, № 2. С тех пор произошли и другие изменения: средство испытали в НАМИ, где выяснилось, что оно дает якономию топлива, но небольшую (не более нескольких процентов — результат сильно зависит от конструкции двигателя). "Дюралюб" получил сертификат соответствия.

В пробеге без масла в моторе участвовали две машины: ВАЗ-2106, с которым уже экспериментировали в редакции (пробег около 80 000 км), и "Мерседес-280SE" (W126) с шестицилиндровым мотором, оснащенным впрыском топлива (пробег свыше 200 000 км). "Шестерка" прошла без масла 65 км, потом застучал двигатель. "Мерседес" пробежал 119 км и благополучно вернулся в гараж, где в многострадальный мотор залили масло. По словам работников фирмы, ВАЗ-2106 прошел до поломки в общей сложности около 300 км без масла.

Мы же советуем не увлекаться такими экспериментами: во-первых, износ мотора, работавшего без масла, скорее всего, повышенный (точных замеров не производили); а во-вторых, нет гарантии, что двигатель вашей машины протянет несколько десятков километров – поломма может произойти раньше. Лучше всего использовать препарат только для того, чтобы, оставшись в пути без масла, выбраться в безопасное место: с шоссе – на удобную обочину или стоянку, из грязи – на твердую почву и т. п., а до ремонтной мастерской поезжайте на буксире.

Средство может оказаться полезным в малонаселенных районах: если масло вытечет вдали от "цивилизации", можно попытаться дотянуть до ближайшего жилья. Тут не столь важен износ деталей мотора, главное — чтобы водитель остался жив (например, не замерз).

Что касается вопроса, волнующего читателей, — о продлении срока службы двигателя, то ничего нового сказать не можем. Достоверных испытаний на долговечность мотора, обработанного "Дюралюбом", в нашей стране не было.



# ИЗ ТЕХАСА В РОССИЮ ЧЕРЕЗ ГОДЫ И КОНТИНЕНТЫ

ТЕКСАКО – крупнейшая международная нефтяная корпорация с большой историей и традициями. Сфера ее деятельности – весь энергетический комплекс от разведки и добычи нефти до производства, доставки и реализации конечной продукции. ТЕКСАКО имеет представительства в 155 странах мира на шести континентах. Численность работающих в компании – свыше 40 тысяч человек.

Если спросить американца, с чьим именем у него ассоциируются понятия "нефть", "бензин", "моторное масло", то девяносто процентов опрошенных, ни минуты не сомневаясь, назовут компанию ТЕКСАКО. Секрет популярности предельно прост — несколько поколений, если так можно выразиться, выросли на горючесмазочных продуктах ТЕКСАКО.

А начиналась компания в 1902 году с тринадцати работников, решивших попытать счастья в окрестностях озера Саур. Основателем ТЕКСАКО (правда, поначалу компания называлась просто "Техас" — по имени штата, где велись работы) был Джозеф Каллинан. К этому времени он сколотил себе некоторое состояние. Ра-

ботая в городе Корсикана, построил там нефтепровод, нефтеперерабатывающий заводик и газифицировал ряд жилых домов. Твердокожий Джо, как его прозвали, был известен также своими идеями перевода локомотивов с угольного топлива на горючую нефть и поливки улиц нефтью, чтобы прибить дорожную пыль. Возможчобы прибить дорожную пыль. Возмож-



но, потом последняя идея и натолкнула кого-то на мысль об асфальтировании дорог, но, заметим, Джо был от этого далек. Просто чем еще, скажите, поливать улицы, если бочка нефти в то время стоила дешевле коужки воды?

В Корсикане дела у Джо шли не так уж плохо, но чутье подсказало, что настоящий успех может прийти только с большой нефтью. Вот почему он и появился на побережье Мексиканского залива, в районе Саур-Лейк, с командой добровольцев. В числе компаньонов Каллинана оказался опытный бурильщик Уолтер Шарп. Именно благодаря его умению и профессиональной интуции были заключены контракты, позволившие компании "Техас" вырваться в лидеры.

Как известно, цена всегда, будь то начало или конец нашего века, определялась соотношением спроса и предложения. И если нефти не хватало, то цена, соответственно, держалась на хорошем уровне. Наряду с Техасом, на побережье бурили многие бригады, а вот найти богатую скважину, а тем более сохранить в тайне ее возможности, удавалось далеко не каждому. Вести о большой нефти разносились с моличеносной быстротой, и цена на нее падала еще до заключения контрактов на поставки.

Шарп понял, что напал на золотую жилу, и ждал. Ждал грозы, чтобы провести испытания скважины на Саур-Лейк. Результаты превзошли все ожидания — скважины могла давать две с половиной тонны нефти в сутки. Ночной дождь смыл к утру последние следы нефти с земли. "Техас" заключила контракты по цене 60 центов за баррель, то есть за 158-литровую бочку. Уже через месяц после открытия месторождения ценефти в районе Саур-Лейк опустилась до 10 центов. Но контракты были подписаны.

Уолтеру Шарпу ТЕКСАКО обязана еще и разработкой передовых по тому времени способов добычи: роторному бурению и закачкой газа под давлением для повышения эффективности выработки скудеющих месторождений.

Итак, у компании появилась нефть. Много нефти. Следующим важным шагом развития ТЕКСАКО стало строительство нефтеперегонного завода в Порт-Артуре. Выгодное географическое положение города и морской порт давали возможность вывоза продукции ТЕКСАКО за пределы не только штата, но и США. Там же, в Порт-Артуре, вскоре был сооружен нефтеналивной морской терминал.

Одними из первых массовых продуктов завода стали асфальт и битум, которые шли на покрытие улиц Порт-Артура. Затем появились отдельные бензозаправочные станции TEKCAKO. Затем сеть заправок.

Важнейшей составляющей успеха компании был комплексный подход к проб-

лемам нефтедобычи, ее переработки и транспортировки. Этой ориентациии в своей стратегии компания придерживается и по сей день. TEKCAKO активно внедряет новые способы разведки запасов нефти и ее извлечения из недр.

Ярким примером может служить сооружение огромной буровой платформы в Северном море, в 117 милях от побережья Шотландии. Когда в 1974 году открыли месторожение, даже инженеры компании не смогли представить размаха проекта. Тридцатисемитыся четонная платформа Тартан возвышается на сто метров над морем и выдерживает порывы ветра до ста семидесяти километров в час. Стоит Тартан на глубине 139 метров. Ежедневно на платформе добывается 28 тысяч баррелей нефти.

К наиболее значительным технологическим изобретениям ТЕКСАКО следует отнести и так называемое горизонтальное бурение скважин на глубине более двужилометров. Такая технология впервые была применена в Брукленде (штат Техас).

Переработка нефти, начатая Джозефом Каллинаном и компаньонами в Порт-Артуре, составляет ежедневно 250 тысяч баррелей (1600 тонн). Всего же в мире на предприятиях ТЕКСАКО или с ее участием перерабатывается более 1 миллиона 300 тысяч баррелей нефти в сутки.

**ТЕКСАКО** располагает танкерным флотом, а кроме того, имеет в собственности или долевом участии 30 тысяч миль трубопроводов.

Что касается современных бензозаправочных станций, то их у **TEKCAKO**  разбросано по миру 23 тысяч. В Великобритании не так давно построена крупнейшая бензоколонка площадью 3 тысячи квадратных метров, имеющая 118 заправочных точек.

Увы, в России девушка в красном "тексаковском" костюме и фирменной кепке не может пока одарить вас лучезарной улыбкой, ухаживая за вашим автомобилем. Нет у нас таких заправок. Нотем не менее ТЕКСАКО в России появилась. Вступление на российскую землю ознаменовалось не только появлением банок масел с надписью "HAVOLINE" в придорожных палатках и ларьках. Уже есть серьезные глобальные планы, в частности беспрецедентный в мировой практике проект о долевой добыче нефти в западной Сибири с объемом инвестиций 58 миллиардов американских долларов.

Но — проекты проектами, а кто-то из автолюбителей уже успел порадоваться отличному нижегородскому маслу, выполненному на минеральной основе из российского сырья под наблюдением и контролем ТЕКСАКО, с добавкой оригинальных "тексаковских" присадок. Такое масло с 1992 года выпускается на Нижегородском производственном объединении.

Ну и, конечно же, **TEKCAKO** предлагает на российском рынке широкий ассортимент отличных моторных масел собственного производства — от минеральных до полностью синтетических по весьма умеренным ценам.

Специалисты компании надеются, что пятиконечная звезда **ТЕКСАКО** станет столь же узнаваемой в России, как и в Америке.



# "МИЦУБИСИ-СПЕЙС ГИР"

С выпуском новой модели японская компания стала производить три разных универсала повышенной вместимости (УПВ): "Спейс Раннер" (малый), "Спейс Вэгон" (средний) и "Спейс Гир" (большой). Впрочем, последний унифицирован с фургоном модели L400 и имеет высокорасположенные сиденья, что позволяет называть его просто микроавтобусом.

Характерная особенность машины — классическая компоновка с задними ведущими колесами и прочный кузов на раме, что в сочетании с довольно большим дорожным просветом в 190—195 мм облегчает эксплуатацию на грунтовых дорогах. Есть и полноприводный вариант — тогда его шасси напоминает вседорожник "Мицубиси-Паджеро". Высокая посадка и две подушки безопасности обеспечивают очень хороший уровень безопасности впереди сидящих. Машину выпускают как с пяти-, так и с четырехдверным кузовом (без левой задней двери), вместимостью 7, 8 и 9 мест с тремя рядами сидений.

В люксовом 7-местном варианте все индивидуальные сиденья-кресла имеют несколько степеней регулировки подушек и спинок. Задние сиденья раскладываются, передвигаются и снимаются, что дает



возможность трансформировать салон.

Ниже приводятся данные базовой модели -2,0i 1995 года.

# Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—16—1997 см³; мощность — 115 л. с./85 кВт при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 162 Н-м при 4000 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая. Кузов — с несущей рамой, 9-местный микроавтобус; база — 2800 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4595х1695х1855 мм; снаряженная масса — 1560 кг; полная масса — 2460 кг; максимальная скорость — 164 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 15—16 с.

Сведения о семействе. Количество модификаций, отличающихся мощностью двигателя, — 3, в том числе с дизелем — 1. Диапазон рабочих объемов и мощности — 1997—2477 см³, 99 л. с./73 кВт—132 л. с./97 кВт. Диапазон максимальных скоростей — 137—165 км/ч.

# .В мире моторов

# **"МАЗДА-323"**

Третье поколение переднеприводных моделей малого класса "Мазда-323" было показано в конце 1993-го в Токийском автосалоне, а уже летом 1994 года эти машины продавались в Европе.

Как и ранее, под одним индексом "323" фирма предлагает, по сути, три семейства моделей, довольно сильно различающихся кузовами: 323С - трехдверный хэтчбек с базой 2505 мм, 323F - пятидверный хэтчбек и 323S - четырехдверный седан. У последних база увеличена на 100 мм, а длина кузовов - на 210 и 305 мм соответственно. Это позволяет предложить только европейскому покупателю 16 моделей, отличающихся типом кузова, мощностью двигателя и типом коробки передач (механическая или автоматическая гидромеханическая). Есть короткие хэтчбеки длиной 4035 мм и просторные седаны, экономичные модели и мощные с шестицилиндровым двигателем, семейные, "персональные" и спортивные - на любой вкус.

Все модели новой серии отличаются своеобразной и слегка вычурной внешностью, которая, быть может, и не совсем практична, но делает их легкоузнаваемыми.



Здесь приводятся данные и фото базовой модели "323F-1,5" 1995 года в европейской комплектации.

#### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—16—1489 см³; мощность — 88 л. с./65 кВт при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 132 Н-м при 4000 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая. Кузов — несущий, 4—5-местный 5-дверный хэтчбек; компоновка — переднеприводная с поперечно расположенным силовым агрега-

том; база — 2605 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4245х1695х1355 мм; снаряженная масса — 1115 кг; полная масса — 1580 кг; максимальная скорость — 175 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11,9 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и В  $\Gamma \coprod -5.8$ ; 7.7; 8.1 n/100 км.

Сведения о семействе. Количество европейских модификаций, различающихся мощностью двигателя, — 3. Кроме базового двигателя, есть четырехцилиндровый рабочим объемом 1840 см<sup>3</sup> и шестицилиндровый V-образный (1995 см<sup>3</sup>) мощностью 114 и 144 л. с. Диапазон максимальных скоростей — 172—213 км/ч.

# "ЯГУАР-ХЈ"

Эта новейшая модель, однако, вовсе не выглядит новой. Сдается, в погоне за узнаваемостью и преемственностью форм было потеряно главное — необходимость создать новую внешность в духе современных требований. Иначе стоило ли затевать дорогостоящую замену кузова — можно было ограничиться модернизацией. Но дело сделано, а насколько хорошо, решат для себя состоятельные клиенты — обычный контингент покупателей "ягуаров".

Долгое время все попытки "Ягуара" противопоставить что-то особенное "мерседесам" S-класса и БМВ седьмой серии шли насмарку из-за худшего качества и более слабых двигателей. Козырями оставались лишь оригинальные внешность и отделка салона — здесь "Ягуару", без сомнения, всегда было чем похвастаться: традиционное обилие мягкой светлой кожи и полированного дерева стало предметом откровенного копирования. Не случайно нынешние БМВ седьмой серии похожи на "Ягуар" серии XJ, а не наоборот.

А с переходом под крыло "Форда" заметно улучшилось и качество "ягуаров", что обеспечило сегодняшние успехи фирмы. Так, в 1993 году она выпустила около 30

**"АУДИ-А4 1,8"** 



тысяч машин – на 43% больше, чем в предыдущем, и больше, чем БМВ седьмой серии.

Особняком стоит "спортивный" вариант XJ-R (у него двигатель с объемным нагнетателем). Правда, на взгляд спортсмена этот пятиметровый седан несколько тяжеловат. Ниже приводятся данные модели "XJ-4,0" 1995 года.

## Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6-24—3980 см³; мощность — 320 л. с./235 кВт при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент — 512 Н-м при 3050 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая. Кузов — с несуческая пятиступенчатая. Кузов — с несу-

щей рамой, 4-5местный седан; компоновка классическая с задними ведущими колесами; база - 2870 мм; габарит (длина, ширина, высота) -5023x1799x1314 мм: снаряженная масса - 1800 кг; полная масса -2220 кг; максимальная скорость - 250 км/ч (огра-

ничена); время разгона с места до 100 км/ч — 6,3 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 8,5; 11,5; 17,0 л/100 км.

Сведения о семействе. Количество модификаций, различающихся мощностью двигателя, — 4, из них три шестицилиндровых (модели Х.16 - 3,2; Х.16-4,0; Х.Ј-R) и один двенадцатицилиндровый (Х.112). Рабочий объем двигателей и мощность моделей Х.16-3,2; Х.16-4,0 и Х.112 — 3239 см³, 211 л. с./155 кВт; 3980 см³, 320 л. с./235 кВт и 5993 см³, 311 л. с./229 кВт. Диапазон максимальных скоростей — 223—254 км/ч. Все модели Х.16 и Х.112 в стандартной комплектации — с автоматическими гидромеханическими коробками передач.

# **В** мире моторов

Выпуском этого семейства фирма "Ауди" завершила обновление своей программы, которая теперь зашифрована под индексами А4, А6 и А8. Но как и старшие собратья, младшее семейство, А6 и А8 (ЗР, 1994, № 10; 1995, № 3), тоже имеет свою изюминку. Фирма всегда выделялась техническими новациями, на сей раз она применила механизм газораспределения для бензинового двигателя с пятью клапанами на цилиндр (три впускных и два выпускных). Теперь такая схема перестала быть особенностью высокофорсированных моторов ручной сборки и осуществлена на серийном моторе. Правда, мощность у него довольно скромная, а резервы ее увеличения будут использованы при необходимости.

В целом новые модели сохранили облик и конструктивную схему своих предшественников серии "80" — передне- и полноприводная компоновка с продольным расположением силового агрегата. Габарит кузова остался почти без изменения — он стал только чуть шире.

Интересно, что теперь применяется турбонаддувный двигатель рабочим объемом 1781 см<sup>3</sup> мощностью 150 л.с. — наряду с обычным, той же мощности, но рабочим



объемом 2598 см<sup>3</sup>. Прекрасная возможность сравнить, что лучше.

Ниже приводятся данные модели "1.8" 1995 года.

# Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—20—1781 см³; мощность — 125 л. с./92 кВт при 5800 об/мин; максимальный крутящий момент — 173 Н-м при 3950 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая (автоматическая гидромеханическая четырехступенчатая). Кузов — несущий, пятиместный седан; ба-

за — 2617 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4479х1733х1415 мм; снаряженная масса — 1225 (1240) кг; полная масса — 1775 (1790) кг; максимальная скорость — 205 (200) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10,5 (12,1) с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,8; 7,5; 10,1 (6,9; 8,4; 11,1) л/100 км.

Сведения о семействе. Количество модификаций, различающихся мощностью двигателей, — 6, в том числе с дизелем — 1. Диапазоны рабочих объемов и мощности — 1595—2771 см³, 90 л. с./66 кВт—174 л.с./128 кВт. Диапазон максимальных скоростей — 183—230 км/ч.



# Под капотом иномарки

Каждый, кто покупал подержанный автомобиль, непременно задавал владельцу в начале беседы три вопроса: о годе выпуска, пробеге и, конечно, цене. Две первые величны порой бывают далеки от истинных. Определить путь, пройденный машиной за время ее жизни, – задача очень сложная. Установить год выпуска проще, если знать, где и как искать. Поможет разобраться в этом специалист ВАЗа С. ГЕРАСЬКИН.

модельный год обозначают заглавными буквами латинского алфавита (см. табл.). Волжский автозавод указывает год

72 - "2", 73 - "3" и т. д. Начиная с 1980-го.

Волжский автозавод указывает год выпуска строго в соответствии с этим стандартом, но есть автозаводы, которые отклоняются от этой системы. Например, "Пежо" в 1987 г. выбивал вместо "Н" цифру "0". Некоторые модели "Ровера" выпуска 1984 г. обозначены цифрой "2", "A" — для 1985-го. "В" — для 1986-го.

Корейская фирма "Хёндэ" стала пользоваться буквами на год раньше, то есть "А" соответствует 1979 году, "В" — 1980-му и т. д. Фирма "Субару": "А" — 1988, "В" — 1989 и т. д., а для модели "Субару-Импреза" — "А" — 1993, "В" — 1994 ... "Опель" следует этому стандарту только с 1982 года: "С" соответствует автомобилю 1982 года.

Где же нужно искать этот код? Стандарт отводит для него 10-ю позицию (место) в номере шасси. Поясним на примере. Полный номер шасси автомобилей ВАЗ выглядит так: XTA210800R1562513. На 10-й позиции стоит буква R. Значит, этот автомобиль выпущен в 1994 модельном году. Другой пример – идентификационный номер "Ауди": WAUZZZ43ZBA345678. На 10-й позиции "В" – значит, машина сделана в 1981-м.

Согласно названному стандарту, позиции с 12-й по 17-ю составляют порядковый номер шасси (кузова). Первый автомобиль, выпущенный в каждом новом модельном году, имеет номер шасси 000001.

Подробные сведения о кодах, применяемых различными фирмами, есть в книге "Ауто-Идент". Приобрести ее можно в представительстве "Евротакс": Москва, Ленинградский просп., 64. Тел. 155-08-56 — ред.

Стоит отметить, что на 10-й позиции идентификационного номера год выпуска указывают следующие фирмы: "Ауди", "Фольксваген", "Крайслер", "Хёндэ", "Мицубиси", ВАЗ, "Опель", "Пежо", "Порше", "Рено",

Код	Год выпуска	Код	Год выпуска	Код	Год выпуска
1 2 3. 4 5 6 7 8	1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979	A B C D E F G H J	1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988	K L M N P R S	1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996

"Ровер", СААБ, "Волво". Другие производители автомобилей, например "Форд", используют для этой цели 11-ю позицию и рядом, на 12-й, сообщают месяц производства под своим собственным кодом. "Хонда" также указывает время выпуска в 10-й, 11-й и 12-й позициях по своим кодам. "Дайхатсу" занимает для этой цели позиции с 10-й по 17-ю по своим кодам, у "Ситроена" с 4-й по 7-ю позиции (по таблицам завода), БМВ 9-ю, 10-ю позиции. Кстати, у БМВ довольно сложная и путаная кодировка года в номере шасси. Зато на этих машинах можно совершенно четко определить год выпуска мотора: последняя цифра в его номере указывает год, а цифры перед ней - месяц. Кроме того, рядом с номером шасси проставляется отметка о принадлежности мотора этому автомобилю и все случаи его замены. Есть еще одна фирма - "Хёндэ", которая вносит год изготовления в номер мотора, он стоит на 5-й позиции.

В Голландии (Нидерландах) год выпуска машины точно можно определить по номерному знаку автомобиля. Дело в том, что производители машин поставляют сюда автомобили под конкретный заказ (покупателя). Номера машин не меняют в течение всего времени эксплуатации, даже если владельцем автомобиля становится другой.

В номерах, где справа и слева стоят по две буквы, а в середине – две цифры, первые две буквы указывают время регистрации.

LP, LR, LS — второе полугодие 1984 г.:

LT, LV, LX — первое, NV, NY, NZ — второе полугодия 1985 г.;

PB, PD, PF — первое, RH, RJ, RK — второе полугодия 1986 г.;

RL, RN, RP — первое, ST, SV, SX — второе полугодия 1987 г.;

SY, SZ, ТВ — первое, ТТ, ТV, ТХ — второе полугодия 1988 г.;

TV, TZ, XB — первое, XV, XX, XV — второе полугодия 1989 г.;

XZ, YB, YD — первое, YY, YZ, ZB — второе полугодия 1990 г.;

ZD, ZF, ZG — первое, ZT, ZX, ZY — второе полугодия 1991 г.

Для европейских машин обычная разница времени между датой изготовления и регистрации — один месяц; для японских (не европейской сборки) — два месяца. Для российских автомобилей, как правило, не более четырех месяцев.

# ГОД И КОД

На автомобильном рынке иной знаток, взглянув на маркировку стекол, безапелляционно заявляет, указывая на последнюю цифру за дробью: "Вот он, год выпуска!" Это действительно год выпуска... стекла. Недавно я встретил автомобиль, у которого все стекла были с цифрой "3" (выпущены в 1993 г.), автомобиль же сделали в ноябре 1991 года. Попалась и такая машина, у которой все стекла маркированы разными цифрами, отличными к тому же от года выпуска машины. Причина несоответствия, вероятно, в несогласованной работе поставщиков, склада и конвейера, или просто стекла были заменены.

Год выпуска автомобиля можно определить тремя способами: по дате производства того или иного агрегата, детали, по данным техпаспорта и идентификационному номеру шасси.

Первые два лишь косвенно указывают на год выпуска, хотя в большинстве случаев данные по трем вариантам совпадают.

Самый точный способ — сравнить номера шасси с заводской таблицей производства по месяцам. Но это могут сделать голько специалисты фирмы, поскольку таблицы — внутризаводская документация. Проще выяснить возраст, ориентируясь на модельный год. По международному стандарту (ISO 3779) модельный год начинается 1 июля текущего года и заканчивается 30 июня следующего. Модельные года с 1971 по 1979 обозначают последней цифрой календарного. Например, автомобилю, выпущенному в 1971 году (календарные 1970 и 1971 гг.), соответствует цифра — "1",

# "АУДИ-100"

В этом номере представляем автомобили семейства "Ауди-100", выпускавшиеся на заводе фирмы в Ингольштадте с 1982 по 1990 год. Это автомобиль среднего класса с изящным кузовом и отличными аэродинамическими качествами (коэффициент аэродинамического сопротивления Сх=0,30).

На протяжении восьми лет выпуска конструкция непрерывно совершенствовалась. Поначалу с конвейера сходили автомобили только с кузовом "седан", позже, в 1985 году, появились универсалы "Аван" (Avant) (табл. 2).

Фирма "Ауди" известна передовыми техническими решениями. Например, таким полезным (особенно для наших условий) нововведением, как двустороннее покрытие цинком всех металлических панелей кузова (с 1988 года). Это позволило давать десятилетнюю гарантию на отсутствие сквозного поражения кузова ржавчиной.

Из более чем 25 модификаций бензиновых двигателей рассмотрим два четырехцилиндровых и четыре пятицилиндровых мотора автомобиля "Ауди-100" (табл. 1).

#### Единые параметры для всех модификаций

Общие данные: количество мест — 5; масса в снаряженном состоянии — 1090...1290 кг; полная масса — 1640...1840 кг. Длина — 4790 мм; ширина — 1815 мм; высота — 1420 мм; радиус поворота — 5,6 м. Наибольшая скорость — 165...200 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 16...9,6 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и в городском цикле (для автомобилей с двигателем КР и



механической коробкой передач) — 6,7; 8,5 и 11,6 л/100 км.

Двигатель расположен впереди продольно, рядный четырех- или пятицилиндровый бензиновый, порядок работы 1–3-4–2 или 1–2-4-5-3. Верхний распределительный вал приводится зубчатым ремнем. Его натяжение регулируют на четырехцилиндровом двигателе эксцентриком, расположенным под шестерней привода распределительного вала. На пятицилиндровом двигателе ремень натягивают, перемещая генератор.

Тепловой зазор в клапанном механизме регулируют подбором шайб между кулачком и толкателем. На прогретом двигателе аззор для впускных клапанов – 0,25 мм, для выпускных – 0,45 мм. На двигателе модели КU установлены гидротолкатели клапанов.

Ремонтные размеры цилиндров: первый +0,26 мм (к номинальному диаметру), второй +0,51 мм, третий +1,01 мм.

Система питания. На двигателях с

механическим впрыском "Bosch K-Jetronic" для регулировки холостого хода: прогреть двигатель до рабочей температуры, затем винтом, расположенным сбоку рукава подвода воздуха к двигателю, отрегулировать необходимые обороты холостого хода.

Для регулировки содержания СО в отработавших газах: прогреть двигатель до рабочей температуры; вставить зонд измерительного прибора в выхлопную трубу; болтом с внутренним шестигранником на 3 мм, расположенным на верхней крышке топливного насоса, отрегулировать уровень СО. Вращение по часовой стрелке – смесь богаче, против – беднее.

Объем топливного бака - 80 л.

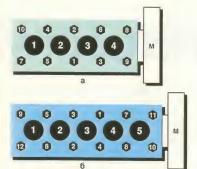
Система зажигания — бесконтактная, с датчиком Холла. Угол опережения зажигания — 18+1<sup>0</sup> (регулируют на холостом ходу с подключенным вакуумным автоматом).

Трансмиссия. Сцепление – однодисковое сухое с центральной диафрагменной

Таблица 1

Характеристики двигателей автомобилей "Ауди-100"

Параметры	Модель							
	DR	DS	WH	KP	WC	KU		
Число цилиндров	4	4	5	5	5	5		
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	81x86,4	81x86,4	79,5x77,4	81x77,4	79,5x86,4	81x86,4		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1781	1781	1921	1994	2144	2226		
Степень сжатия	, 8,8	10	10	10	9,3	10		
Компрессия, кгс/см2	10-12	10-13	10-14	10-14	10-14	10-14		
Мощность, л. с. (кВт)/об/мин	75(55)/4600	90(66)/5200	100(74)/5600	115(85)/5200	136(100)/5700	137(101)/5700		
Макс.крутящий момент, кгс-м (Н-м)/об/мин	14,1(138)/2500	14,8(145)/3300	15,3(150)/3300	17,3(170)/3300	18,9(185)/4800	18,9(185)/3500		
Октановое число топлива	91	95	95	95	95	95		
Система питания	карбюратор	карбюратор	карбюратор	впрыск	впрыск	впрыск		
Модель	Pierburg 1B3	Pierburg 2E2	Keihin	Bosch K-Jetronic	Bosch K-Jetronic	Bosch K-Jetronic		
Холостой ход, об/мин	750±50	750±50	800±50	800±50	800±50	800±50		
Содержание СО, объемн. %	1±0,5	1±0,5	1±0,5	1,0	1,0	1,0		
Катушка зажигания Bosch, модель	0 221 122 022	0 221 122 022	0 221 122 350	0 221 122 350	0 221 122 350	0 221 122 350		
Распределитель зажигания Bosch, модель	0 237 020 052	0 237 020 086	0 237 031 005	0 237 031 006	0 237 031 007	0 237 031 020		
Свечи зажигания Bosch, модель	W7DC	W6DC	W6DC	W6DC	W6DC	W6DC		
Champion	N8Y, N10Y	N79Y	N7Y	N79Y	N79Y	N7YG		
Генератор Bosch, модель	0 120 489 002	0 120 489 196	0 120 469 696	0 120 469 696	0 120 469 696	0 120 469 696		
Стартер Bosch, модель	0 001 208 710	0 001 208 710	0 001 108 010	0 001 108 010	0 001 108 010	0 001 108 010		
Заправочные объемы, л								
Системы смазки	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5		
Системы охлаждения	7,0	7.0	8.1	8.1	8.1	8.1		



Нумерация цилиндров и последовательность затягивания болтов головки цилиндров: а для четырехцилиндровых двигателей; б для пятицилиндровых. М — маховик.

пружиной. Привод сцепления на автомобилях с четырехцилиндровым двигателем — тросовый (ход рычага привода сцепления, расположенного на коробке передач, должен составлять 185 мм), а с пятицилиндровым — гидравлический.

Нажимной диск для двигателей модепо DR, DS — Sachs 3082 166 031; WH — Sachs 3082 025 531; KP, WC, KU — Sachs 3082 086 331

Ведомый диск для моторов DR, DS — Sachs 1861 573 240; WH — Sachs 1861 845 131; KP, WC, KU — Sachs 1861 868 034. Выжимной подшипник — Sachs 3151 064 131.

Полный комплект сцепления фирмы Sachs: для двигателей модели DR — 3000 102 001; DS — 3000 103 001; WH — 3000 101 001; KP, WC, KU — 3000 053 002.

Коробка передач — механическая, четырех- или пятиступенчатая с синхронизированным включением всех передач переднего хода.

Заправочные объемы коробок передач: типа 014-1.7 л, 013-2 л, 093-2.35 л, 016-2.75 л, тип трансмиссионно-

го масла по классификации API - GL4.

На автомобилях также возможна установка автоматической трехступенчатой коробки передач. Объем масла, заливаемого в "автомат" типа 089, — 0,75 л, 087 — 1 л, тип трансмиссионного масла по классификации API — GL5. В гидротрансформатор заливают 6 л масла Huille ATF Dexron.

Передние колеса приводятся полуосями с двумя шарнирами равных угловых скоростей (на автомобили с четырехцилиндровыми двигателями подходят внутренние ШРУСы от "Москвича-2141").

Передняя подвеска — на поперечных рычагах типа "Мак-Ферсон". Углы установки колес: развал ± 30'; схождение 0 + 0,5 мм.

Рулевой механизм — типа "шестернярейка", с гидроусилителем. Объем заливаемой жидкости марки Liquide ATF — 1,6 л.

Тормозная система — двухконтурная. Передние тормоза — дисковые (на моделях с пятицилиндровыми двигателями — вентилируемые) фирмы "Girling" или АТЕ с наружным диаметром диска 256 мм (двигатели DR, DS, WH, KP) и 280 мм (двигатели WC, KU). Задние тормоза — дисковые фирмы "Girling" с наружным диаметром диска 245 мм.

В систему заливают 0,5 л тормозной жидкости по классификации DOT3 или DOT4.

Колеса: размер обода 5,5J14, размер шин 185/70SR14; на автомобилях с двигателем KU обод 6J15, шины 205/60VR15.

Моменты затяжки резьбовых соединений. Болты головки блока "тянут" в три приема: сначала моментом 40 Н·м, затем 60 Н·м и окончательно доворачивают болты на 180°. Последовательноность затяжки приведена на схеме. Крепления коренных подшипников — 65 (на двигателе КU — 80) Н·м; шатунных подшипников — 30 Н·м и доворот на 90°; болтов маховика — 60 Н·м и доворот на 90°.

В следующем номере в рубрике "Вместо инструкции" – "Форд-Скорпио".

Таблица 2

# Модификации автомобиля "Ауди-100"

Модель автомобиля	Модель шасси	Модель двигателя	Число цилиндров, объем, см <sup>3</sup>	Модель и тип трансмиссии
Audi-100	44DR2	DR	4, 1781	014 мех. 4-ст. 013 мех. 5-ст.
Audi-100 и	44DS1		-	010 mcx. 0.01.
-100 Avant	445DS1			014 Mex. 4-ct.
(c 1985)	44DS2	DS	4, 1781	013 мех. 5-ст.
	445DS2			089КАЕ авт. 3-ст.
	44DS3			
	445DS3			
Audi-100 CS	44WH2	WH	5, 1921	093 Mex. 5-cr.
	44WH3			087RDC авт. 3-ст.
Audi-100	44KP2			
-100 CC	445KP2	KP	5, 1994	016 мех. 5-ст.
-100 Avant	44KP3			087RDC авт. 3-ст.
(c 1985)	445KP3			
Audi-100 CD	44WC2	WC	5, 2144	016 мех. 5-ст.
	44WC3			087RDD авт. 3-ст.
Audi-100 CD	44KU2			
-100 Avant CD	445KU2	KU	5, 2226	016 мех. 5-ст.
(c 1985)	44KU2			087RDD авт. 3-ст.
	44KU3			

# НА МАШИНЕ – В ВЕНГРИИ

Консульский отдел посольства РФ в Венгрии направил в МИД России инструктивное письмо "О порядке использования автотранспорта иностранными гражданами, прибывшими в ВР". Речь в нем идет об особенностях дорожного движения в Венгрии, которые, полагаем, будут небезынтересны читателям: судьба заносит туда не только дипломатов.

Учитывая наши исторические проблемы, авторы письма отмечают, что к любому населенному пункту, будь то самая отдаленная деревня, можно добраться по дорогам с твердым покрытием. Сеть автодорог Венгрии превышает 30 тысяч километров. На карте автострады обозначены буквами М или Е, главные магистрали страны — однозначными цифрами, дороги классом ниже — двух- и трехэначными цифрами.

По новым правилам скорость в населенных пунктах не должна превышать 50 км/ч. Вне населенных пунктов максимальная скорость для автомобилей и мотоциклов - 80 км/ч, а для грузовиков, автобусов и транспортных средств с прицепами - 70 км/ч. На автострадах легковым машинам и мотоциклам разрешено двигаться со скоростью до 120 км/ч. Автобусы, микроавтобусы и грузовики на многополосной дороге обязаны держаться крайнего правого ряда. В любое время суток на всех движущихся транспортных средствах должен быть включен ближний свет фар. Авторы письма призывают водителей быть внимательными в небольших городах и деревнях, где в ходу повозки и велосипеды. Правила дорожного движения обязывают пользоваться ремнями безопасности не только водителя и переднего пассажира, но и пассажиров на заднем сиденье. В Венгрии для водителей действует "сухой закон", даже за минимальное количество алкоголя полиция налагает большой штраф.

Действия водителей после ДТП ничем не отличаются от предписанных отечественными правилами, за исключением того, что можно не сообщать о случившемся в полицию, если ущерб незначительный и участники аварии не имеют взаимных претензий. За нарушение ПДД полиция имеет право штрафовать на месте (до 2000 форинтов), а орган, рассматривающий правонарушение, — до 30 тысяч форинтов (1 доллар США — около 130 форинтов). Штрафы взимают только в форинтах. В случае полицейского разбирательства иностранные граждане имеют право на присутствие адвоката, переводчика, дачу показаний на родном языке и обращение в посольство своей страны.

На многих автострадах через каждые два километра установлены телефоны аварийной связи. Номер телефона полиции — 07, скорой помощи — 04, пожарной службы — 05. По номеру 088 можно позвонить в Венгерский автомобильный клуб. Специалисты клуба на своих автомобилях ярко-желтого цвета круглосуточно оказывают платную техническую помощь и услуги по транспортировке машин на станцию.

На автомобиле с иностранными номерными знаками, помимо средства пожаротушения, аптечки и знака аварийной остановки, должны быть запасной комплект лампочек для осветительных приборов, а у водителя — международная страховка. Заключить контракт о страховании можно на границе или в одном из филиалов национального страхового общества "Hungaria Biztosito".

Максимальный срок-пребывания в Венгрии без регистрации и получения венгерских номерных знаков – шесть месяцев.

Д. ЖЕРНОВ

# SNAP-ON- UHCTPYM Рекламная публикация

Представляем фирму Snap-on ("Снапон") - крупнейшего производителя самого разнообразного инструмента.

#### С ЧЕГО ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

С маленькой революции в консервативном мире инструмента. В двадцатые годы, когда в Америке автомобиль уже превратился из роскоши в средство передвижения, механики работали инструментом, помнившим еще первые паровозы. Например, у торцового ключа головка и ручка составляли единое целое, будучи приварены друг к другу. Для крупного производства, где требуется специализированный инструмент, это удобно, но для небольшой мастерской предпочтительней универсальные орудия труда.

И вот семьдесят лет назад на Среднем Западе США автомеханик - светлая голова - придумал, как можно вместо двадцати тяжелых "железок" обойтись одной: надо с той же ручкой использовать несколько головок, сменяя их по мере надобности! Этот человек сделал на рукоятке (воротке) квадрат с фиксирующим шариком, а в головке - квадратное же гнездо. Опробовав свое изобретение, то есть надев головку на рукоятку, он воскликнул: "Sпар on!" (по-русски это звучало бы примерно как "щелк - и готово!" или "защелкнулось!").

Это дало название фирме, которая первой начала производить столь милые сердцу современного автомобилиста наборы головок.

### ЧЕТЫРЕ КИТА

Сегодня инструментом "Снап-он" оснащена американская армия, им работают в автосервисе, собирают самолеты "Боинг", автомобили "большой тройки" ("Дженерал Моторс", "Форд" и "Крайслер") и даже... чинят космические корабли на орбите - "шаттлы" комплектуют ключами "Снап-он"!

Кроме ручного слесарного инструмента, во



всем мире можно встретить самое разнообразное электронное диагностическое и ремонтное оборудование с этой маркой, электромеханический инструмент и хитрые приспособления для профессиональных автомехаников и промышленности.

Откуда такая популярность? Попробуем разобраться, на каких китах стоит фирма, завоевавшая всеобщее признание.

Один из китов - работа с клиентами. Купив хоть один ключ "Снап-он", вы становитесь пожизненным клиентом компании: ведь гарантия на инструмент - вечная. Фирма приходит к вам сама только по США колесят 16 тысяч (!) фургонов с надписью "Ѕпар-оп" на борту. Раз в неделю такой фургон прибывает в конкретную автомастерскую, чтобы механики могли заменить износившийся инструмент, купить что-то новое, сделать заказ.

Очень серьезно работают в компании с дистрибьюторами, ставя перед ними определенные условия, например, профессиональное знание автомобиля и инструмента (то есть представлять "Снапон" на рынке торговец колбасой не сможет, пока не выучится на автомеханика); организация пусть небольшой, но постоянно действующей выставки продажи инструмента и, безусловно, гарантийный обмен поврежденного оборудования.

Как выполняют эти требования, проиллюстрируем на примере дистрибьютора "Снап-он" в

СНГ - компании АGA (Эй-Джи-Эй). Это американская фирма, работающая на российском рынке инструментов, оборудования и автопрепаратов. В тридцатые годы ЗИЛ закупил немного оборудования "Снап-он" для работы на сборке правительственных и спортивных машин. Так вот, "Эй-Джи-Эй" предложила заменить изношенный за 60 лет эксплуатации инструмент. Но то, что к тому времени осталось на заводе, замены не требовало!

Великолепное качество инструмента - следующий кит фирмы "Снап-он". Еще бы - пожизненную гарантию не дашь на плохие вещи! Взгляните на фото - инструмент приятно просто держать в руках, и за этим стоит уважение к клиенту. Но мало сделать красивый и прочный гаечный ключ - хорошо бы вложить в него достижения науки. Ну что, казалось бы, здесь можно улучшить? Выясняется - многое.

Скрупулезная проработка каждой мелочи, совершенствующей инструмент, и внедрение передовых решений и технологий - третий кит. Фирма аккумулирует новшества - американские Кулибины знают, что в "Снап-он" можно наиболее дорого продать свою идею и очень быстро увидеть ее воплощение. У "Снап-он" работает почти каждая "рацуха"!



Набор гаечных ключей "Снап-он".

По такой отвертке можно стучать молотком ручка не расколется, а жало не затупится.

Если вы клиент "Снап-он", вам не понадобится инструмент другой фирмы. Большего разнообразия представить невозможно. Хотите ключ рожковый "на 13 мм" с одной стороны и накидной "на четверть дюйма" - с другой? Пожалуйста! Какой угол наклона и изгиба ручки предпочитаете? Вашему вниманию предлагают любые сочетания ключей, головок, ручек и даже цвета. Головки делают для ударного и обычного инструмента, хромированные и черные, высокие и низкие, дюймовые и метрические - выбирайте, какие вам нужны.

В США, где действует дилерская сеть "Снап-он", можно даже сделать заказ на изготовление особо хитрого приспособления - через месяц фургон "Снап-он" привезет вам необходимый инструмент. В России этого пока нет, но в ближайших планах компании "Эй-Джи-Эй" - оборудование мини-вэнов "Форд" под инструментальные фургоны с максимальным комплектом оборудования. Глядишь, и у нас вскоре можно будет заказывать "Снап-он" что-то необычное.

Таковы четыре кита, четыре принципа ра-

# НТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

боты знаменитой фирмы. Что они дали – посмотрим на примерах конкретных инструментов.

#### ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ

Они чертовски красивы (фото 1). Увидев ключ, сразу хочется взять его в руки. А взяв что-нибудь отвернуть или привернуть, в общем поработать!

Ключ "Снап-он" заметно длиннее привычных нам, что говорит о его высокой прочности - ведь длинной ручкой можно передать на губки больший крутящий момент, и они его выдержат. Прочность инструмента заведомо превосходит прочность крепежных деталей. Но, допустим, болт попался какойто особенный и не поддается даже "Снап-он". Тогда поддастся сам ключ - немного разойдутся губки, он выгнется ятаганом, а если его резко отпустить в этот момент - спружинит и улетит. Деформация ключа - только упругая. Например, рожковый ключ "на 17 мм" может обойти кругом "свой" болт или гайку - нетрудно подсчитать, что расстояние между губками ключа при прохождении граней гайки будет увеличиваться до 19,5...19,6 мм. Однако при снятии нагрузки все вернется в норму - ключ останется "на 17", а не разогнется до 20 мм.

Но такой прочный крепеж скорее исключение,

и динамометра. При нас обычный фирменный ключ смял грани при моменте 40 Н-м, а ключ "Флэнк драйв плас" сорвался при 100 Н-м на свежем шестиграннике и при 80 Н-м — на уже замятых гранях. Такой ключ очень полезен при работе со старым, не раз использованным крепежом.

Подобная система — "Флэнк драйв" — применяется для торцовых и накидных ключей, а также для головок.

Иногда гайка или болт расположены очень неудобно – например, у стенки или в углу. Накидной ключ не наденешь, рожковому мешают выступающие губки, пассатижами тоже не схватишься. На этот случай у "Снап-он" есть специальный рожковый ключ с необычной формой губок. Они невелики, одна из них – с выступом, крепко захватывающим ребро гайки. Таким ключом легко "стронуть" неудобно стоящий крепеж, а потом лучше работать кончиками губок обычного ключа (у специального – очень небольшой ход).

Вернемся к внешнему виду. Высокое качество обработки поверхности — не только ради красоты. Полировкой удалены микротрещины, а это повышает прочность инструмента; кроме того, ключ очень легко очистить. И последний штрих: кроме названия фирмы-производителя. на ключе очень четко и же в замене не нуждается почти никогда.

"Снап-он" делает наборы отверток восьми разных цветов (фото 3) — это оценят механики автосервиса. Такой, всех цветов радуги инструмент не перепутаешь, да и "заиграть" отвертку коллеге уже не удастся.

#### САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ "КЛИК"

Этим словом — "клик" — легкомысленные американцы обозначают шаг "трещотки" для работы с торцовыми ключами, то бишь головками.

Про последние особо говорить нечего — они также прочны, разнообразны, удобны и красивы, как и весь инструмент "Снап-он". "Трещотки" заслуживают большего (фото 4).

во-первых, их шаг ("клик") — действительно если не самый маленький, то один из таковых. "Трещотка" очень изящна и легка — ее аналоги других фирм намного толще и, как правило, ручка у них короче. Облегчение конструкции ничуть не сказалось на прочности (а кто бы иначе дал пожизненную гарантию?). Примерно раз в два-три года при постоянной работе приходится менять сам механизм "трещотки" — механик "Снап-он" сделает это при вас. Механизм свободного хода в отдельном корпусе крепится к ручке тремя винтами, отвернуть старый и поставить на место новый – минутное дело.

Кстати о механизме — понятно, чем меньше "клик", тем ниже прочность, ведь размер зубьев храповика и собачки напрямую связан с шагом "трещотки". Меньше шаг — меньше зуб — ниже проч ность. Но на "Снап-он" не зря трудятся большие ис следовательские силы. Их стараниями собачка в "трещотке", уменьшившись, обрела второй зуб как просто! Однако эта простота кажущаяся, ведь самое сложное в технике — выбор оптимума, к ко торому, похоже, и пришли инженеры "Снап-он".

Еще одно нововведение – шарнирная головка трещотки. Тоже, казалось бы, проще некуда, однако додумались именно на "Снап-он", чем избавили автомехаников от многих проблем.

Можно еще долго описывать, чем хорош инструмент фирмы, но, думаем, для подтверждения принципов этой компании сказанного достаточно. Результаты следования им — налицо. "Снап-он" признанный лидер инструментального мира.

#### ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Этот инструмент завоевывает последнюю для себя одну шестую часть суши. Кроме упомянутого зиЛа, комплекты "Снап-он" недавно купили фирма "Тринити моторс" (иначе здесь не представляют обслуживание и ремонт американских автомобилей), "Газпром" (там ценят качество, и к тому же где еще найдешь серийный ключ "на 117 мм"), "Авиатикаервис" и многие другие. Дорого? Да, но, считают клиенты, полностью оправдано. Для примера, цена гаечного ключа "на 17 мм" — от 15 до 25 долларов США (самый дорогой — "Олэнк драйв плас"). Но этот, действительно, недешевый инструмент будет служить вам верой и правдой всю жизнь.

Эксклюзивный дистрибьютор фирмы "Snap-on" в СНГ — компания AGA Consulting Branch: 113303, Москва, Большая Юшуньская ул., 1 A, корп. 4. Тел.: (095) 318-83-66/67/69; Факс (095) 318-83-88.

Всем заинтересованным организациям "Эй-Джи-Эй" вышлет цветной каталог продукции "Снап-он". Поставка заказанного инструмента в СНГ — в течение 14 дней.





Оранжевый набор отверток. А есть еще восемь цветов.

"Трещотки" от "Снап-он" - выбирай на вкус.

чем правило. В большинстве случаев болт либо гайка не может долго сопротивляться — или отворачивается, или ломается, или срывается их ребра.

Чтобы последнего не случилось, у "Снап-он" есть своя хитрость. Это - технология Flank drive plus ("Флэнк драйв плас"). Суть ее - создание рельефа на внутренней поверхности губок ключа. Посмотрите на заставку - насечки на губках крепко захватывают шестигранник, упираясь в ребра граней. Отсюда и название - "ключ, ведущий за грани" (вольный перевод). Конечно, можно сделать зев ключа с насечкой, как у напильника, но тогда гайки и болты станут одноразовыми - отвернуть-то вы их сможете, но и грани, скорее всего, стешете. Фокус в том, чтобы найти компромисс между гладкими губками и тем же напильником, что и сделали на "Снап-он". Фирма гарантирует, что ключ "Флэнк драйв плас" передаст на гайку (болт) крутящий момент на 62% больший, нежели обычный ключ (до смятия граней)

Для убеждения недоверчивых клиентов представители "Снап-он" демонстрируют качества ключей с помощью пластмассового шестигранника крупно нанесен его размер – вам не придется приглядываться, чтобы найти нужный инструмент.

#### ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ С ПРОСТОЙ ОТВЕРТКОЙ

Отвертки "Снап-он" не имеют твердосплавных наконечников — металлический стержень одинаково (и очень высоко-) прочен по всей длине. Шлицевая отвертка кромкой жала режет бумагу. Вроде ничего особенного, просто инструмент хорошо заточен. Но отвертку можно упереть в наковальню и от души постучать по торцу ручки молотком (фото 2) — жало не затупится, будет резать бумагу по-прежнему!

Чтобы отвертка не скользила по шлицам винта или шурупа, на жало напылено специальное "шершавое" покрытие, добавляющее отвертке цепкости. А на некоторых крестовых отвертках — наконечник с выступами, буквально закусывающими винт, по принципу направленных внутрь акульих зубов.

Не менее замечательна ручка. Фирменная пластмасса не колется (даже если бить молот-ком), не растворяется (даже в ацетоне), не скользит в руках (даже если окунуть инструмент в масло). Ручка очень удобна, и вот пример — отвертка "Снап-он" "сильнее" любой другой именно за счет эргономичности. При износе у отвертки заменяют только метаплическую часть, ручка



Редкий водитель не мечтает о "Дакаре" или "Кэмел Трофи". Так устройте себе Приключение сами – поезжайте на машине к морю! Вашим проводником будет сегодня Ю. НЕЧЕТОВ из Подмосковья.

#### **ЭКИПАЖ**

Предположим, паспортная пассажировместимость вашего авто пять человек. Это отнюдь не значит, что в отпуск на нем можно ехать впятером. Поверьте, удовольствия это не доставит. Для дальних путешествий лучше всего половинная загрузка - два-три взрослых пассажира или двое взрослых плюс один-два ребенка. Причем отдых с детьми младше трех лет весьма проблематичен.

Не сажайте вперед детей: тем, кому меньше 12 лет, просто запрещено Правилами, если нет специального сиденья. Словом, это небезопасно при авариях. Конечно, можно оставить правое сиденье пустым - с точки зрения пассивной безопасности это будет лучшим решением. Правда, тонкие натуры могут почувствовать одиночество и психологическую разобщенность с сидящими сзади: дескать, не "мы едем", а "я везу". Поэтому лучше всего, если рядом устроится ваша половина. Она и карту развернет, и бутерброд организует, и детей "отрегулирует", и разговором развлечет. Да и вам есть перед кем показать мастерство.

Дети любят путешествовать лежа - дайте им такую возможность. Сразу установите передние сиденья в удобное положение. Пространство для ног задних пассажиров забейте тяжелыми вещами, например, сумками с продуктами. Поверх настелите спальные мешки и одеяла слоем в 15-20 см. Так вы убъете сразу двух зайцев: разместите часть снаряжения и сделаете

детям великолепную площадку для игр и отдыха, с которой к тому же все отлично видно. Левую заднюю дверь заблокируйте, а кнопку блокировки вообще снимите. Не забудьте соорудить какое-то подобие шторок от солнца и помните, что езда с "ветерком" противопоказана малышам - в прямом и переносном смысле.

#### что взять с собой

Перечень туристского снаряжения короток: палатка, складной столик и стулья, спальные мешки и надувные матрасы. Туристские коврики и гамаки не следует считать полноценным ложем для ноомального человека на целый месяц.

Решая, как питаться, не впадайте в экстремизм. Ходить в ближайшую столовую или кафе недостойно настоящего туриста. Готовить на костре романтично, но непрактично - воспользуйтесь плодами прогресса. Есть специалисты, готовящие обед на одном кубике сухого спирта. Допустим, вы не из таких, но не стоит брать и четырехконфорочную плиту с пятидесятилитровым баллоном. Наиболее подходит туристский примус "Шмель". А вот с паяльной лампой лучше не связываться - прожорливое, капризное и взрывоопасное сооружение. Причем управление ею принципиально не поддается женской логике, а посему на весь отпуск вам будет отведена роль истрпника. Из посуды возьмите чайник, котелок, масло, чай, кофе, сахар, соль, перец и т. д. В идеальном случае на отдыхе вы будете тратиться только на свежие фрукты-овощи, хлеб, соки и мороженое.

Что еще просится в дорогу? Маленький телевизор... Неужели не надоел за год? Автомобильный холодильник хорош только в пути (не считая надоедливого жужжания). На стоянке он за день "посадит" аккумулятор. (Если вы взяли скоропортящиеся продукты, заморозьте их, заверните в целлофан, затем в газеты и свитера день, а то и два езды по жаре они перенесут безболезненно). А вот автомобильная кофеварка, которая вставляется в гнездо прикуривателя, - штука полезная. Кофе создает уют и прогоняет усталость. Но пусть жена заранее освоит этот прибор. Приятно разнообразят досуг удочка, ласты, маска, подводное ружье, виндсерфер и т. п.

Теперь попытаемся всю эту гору снаряжения затолкать в машину.

#### ЗАГРУЗКА АВТОМОБИЛЯ

Вам не приходилось ночью под дождем разгружать багажник ВАЗ-2109, когда понадобилась "запаска"? А сажать пассажиров на задранный капот "шестерки", которую домкратом поднимают сзади, а колеса вывешиваются передние - багажник перегружен сверх меры? Ведь есть еще такие тонкие материи, как устойчивость и управляемость автомобиля. Чтобы избежать неприятностей, примите к сведению несколько соображений.

Тяжелые вещи расположите как можно ниже и впереди по ходу автомобиля.

Если "запаска" располагается на дне багажника. переложите ее в прицеп или на верхний багажник.

Степень досягаемости каждой вещи должна быть пропорциональна ее нужности и частоте использования.

Не переоцените грузоподъемность своего "коня". Проверить степень загрузки легко: взявшись за задний бампер, сильно покачайте машину вверх-вниз, при этом подвеска не должна касаться ограничителей хода.

## KAK EXATЬ?

Выезжать лучше рано утром, с тем чтобы еще засветло быть на месте ночлега. Есть любители ночной езды – дескать, машин меньше. Да, меньше. Но и темно, и опасно, и спать хочется.

Хорошо ехать компанией на нескольких машинах: не только веселее, но надежнее и безопаснее. При этом произведение темперамента водителя на динамические качества его автомобиля должно быть примерно одинаковым для всех экипажей. Учтите, что караван более чем из трех машин становится трудноуправляемым.

В дороге постоянно прислушивайтесь к машине, анализируйте ее поведение. Девяносто процентов неисправностей дает о себе знать заранее — не прозвевайте это предупреждение. Двигайтесь экономично, то есть равномерно — на правильно отретулированных "классических" "Жигулях" с прицепом удается проходить более 500 км на одной заправке, а на переднеприводных — порой и 700 км.

Попав в труднопроходимое место, не поленитесь сперва пройти его пешком, может быть, даже с лопаткой – вытаскивать засевшую машину гораздо тяжелее. На песке и в грязи полезно сбросить давление в колесах до 0,6–0,8 кгс/см². Снижать давление ниже 0,5 кгс/см² опасно – покрышка может провернуться на ободе и срезать вентиль камеры.



стый" с отметкой о прописке, а для "государевых людей" – отпускной билет. О "грин картах" или других видах страховки разговор пока не ведут, а треования к документам на машину такие же, как, скажем, в Рязани. При въезде в курортные зоны может пригодиться справка о контроле СО, запаситесь ею заранее. Кстати, если вы предусмотрительно захватили в отпуск свой любимый "Айсберг" и даже имеете разрешение на ношение газового оружия, учтите, что на территории Украины оно (разрешение) недействительно — на таможне следует получить временное разрешение.

Украинский врач на свою зарплату может купить две канистры украинского же бензина. Каков этот бензин – разговор отдельный. Вам совет: как можно реже заправляйтесь на Украине, сохраните и деньги, и двигатель. А на сколько бензина хвати там вашей зарплаты? Литров на двести, а то и больше, даже если вы госслужащий. Если же вы из "новых русских", то бросьте читать эту ерунду.

Рубли формально на Украине хождения не имеют, но их везде с радостью примут или обменяют. Покупательной способности населения соответствуют и цены, поэтому дары украинских полей и

щук и другой подводной живности, освободит штук пять-шесть водоплавающих птиц из браконьерских сетей, схватит насморк и заработает стойкий привкус резины во рту от загубника трубки. Против двух последних напастей существует испытанное средство -30 граммов водки с солью на каждый час пребывания под водой. Правда, "лечиться" нужно не ежечасно, а строго после окончания погружений. Жене удачливого охотника, которая без конца чистит, жарит, солит, вялит, остается только посочувствовать. Вокруг вашего домика, в зависимости от сезона, будут лежать ковром маленькие абрикосики (их здесь называют жердели), виноград или грецкие орехи - просто "Страна Лимония". Единственная напасть - комары, так что запаситесь противомоскитной сеткой (ее роль неплохо исполняет отечественная марля) и репеллентом или любым другим средством от комаров.

Южное побережье Азовского моря в районе Багерово – это цель красивейших песчаных бухт под холмистым берегом. В некоторых есть колодцы. Но учтите – спуски в бухты достаточно сложны, после дождя там впору устраивать "спешл таски" для "Кэмел Трофи". Чрезвычайно целебная местная грязь, по большому счету, остается всего лишь грязью и за пару оборотов колеса забивает самый вседорожный протектор.

Вы не раскаетесь, выбрав эти места для отдыха. Из своей одинокой палатки насладитесь великолепным закатом под шум изумрудного моря. Конечно, если в соседней одинокой палатке не окажется какого-нибудь ненормального с переносным телевизором или меломана с пятидесятиваттной аудиосистемой. Вдоль берега утром с запада на восток в сторону Керченского пролива, а вечером обратно обычно плывут дельфины. Подводные камни и гроты усеяны бычками (не путать с окурками), а по берегу бродят задумчивые бакланы.



Двигаться с пониженным давлением более 200–300 метров нельзя – рискуете разрушить боковину. Если вы все-таки сели "на брюхо", а поблизости никого – не отчаивайтесь. Доставайте домкрат, поочередно вывешивайте зарывшиеся колеса и засыпайте ямы, лучше камнями и ветками. Кстати, под домкрат и колеса подложите взятые из дому куски фанеры.

Если и после этого автомобиль ни с места, возьмите буксирный фал и, сложив вдвое, привяжите к буксирной проушине. Второй конец с хорошим натягом закрепите за какой-нибудь пенек или вбитый в землю кол. Затем, вставив крепкую палку между ветвями фала примерно на середине длины, начинайте его закручивать. При этом фал будет укорачиваться и машина сдвинется с места. Если сразу не вытащите, операцию можно повторить несколько раз, постепенно укорачивая буксир. Наиболее предусмотрительные автомобилисты используют в таких случаях ручную лебедку.

### КУДА ЕХАТЬ?

Традиционный путь летней миграции по трассе Москва-Симферополь не утратил привлекательности. Правда, теперь его "оживляет" символ нашей эпохи – таможня. Каких-либо загранпаспортов и виз здесь не спросят, достаточно предъявить "серпа-



огородов, а также изделия местной промышленности достаточно дешевы. А вот "Сникерс" или "Сони", раза в полтора дороже, чем в Москве.

Продвигаясь дальше на юг, вы окажетесь на берегу моря – Черного или Азовского, как повезет. Впрочем, к ним можно подъехать и с другой стороны, через Воронеж-Ростов.

#### MOPE A30BCKOE

Сравнительно мелкое, прогревается быстро, поэтому купальный сезон начинается уже во второй половине мая. Вблизи Мариуполя загрязнено промышленными стоками: аборигены объясняют, море называется Азовским потому, что в него владает "Азовсталь". Западное побережье большого интереса не представляет — одно слово, Сиваш, Гнилое море. Восточный берег в районе Ейска — пологий песчаный, хорош для "дикаря" с палаткой.

Южнее начинаются лиманы и плавни – раздолье для рыбалки и подводной охоты. Неподалеку от станицы Привольной, городов Приморско-Ахтарска и Темрюка есть охотничье-рыболовные базы, где можно недорого снять комнату или домик, взять напрокалодку и купить лицензию на рыбную ловлю. Удачливый охетник за день вдоволь набьет сазанов, карпов.

### ЧЕРНОЕ МОРЕ

Нет смысла пересказывать путеводители по Черноморскому побережью. Отметим лишь то, о чем в них не пишут.

Подъезд к любому пятачку на берегу, пригодному для размещения палатки, преграждает шлагбаум или цепь с табличкой "Въезд платный". Как правило, касса — единственный признак цивилизации в таких "кемпингах". За авто с прицепом и троих человек летом 1994 года здесь брали 6–10 тыс. руб. в сутки, что примерно эквивалентно стоимости канистры бензина. Видимо, это соотношение сохранится, так что смело можете ориентироваться на 30 тысяч. Неподалеку от Туапсе в поселке Агой можно было покататься на мотодельтаплане — 5 тыс. руб. за минуту полета. Впечатление незабываемое!

Пока будете стоять в очереди на паром через Керченский пролив, можете затемнить или затенить заднее стекло. А задержавшись на пару часов, затемнить весь салон. Украинская таможня в Керчи трясет в основном машины с кавказскими номерами (оружие, наркотики), к отпускникам отношение доброжелательное.

...Когда будете уезжать, попробуйте поиграть в индейцев и сделать так, чтобы не осталось никаких следов вашего пребывания. Пусть об отпуске напоминают фотографии и шоколадный загар, а не ржавые консервные банки и битое стекло на пустынном берегу.

# ИЮЛЬ

Июль. С утра стоит жара. Народ трудящийся устал. Железный конь! Твой час настал – На волю, в отпуск нам пора.

Ведь были мы увлечены Не так давно автотуризмом! Автомобильным фанатизмом Все, как один, поражены.

Дорвавшись летом до вожденья, Мы презирали поезда. И сам процесс (сама езда) Был элементом наслажденья.

Нагруженные выше нормы, Исколесили мы страну, Долин узнали глубину И пили свежий воздух гор мы...

Нас так Прибалтика манила, Волынь, Сибирь, Урал, Кавказ! (А там война идет сейчас...) Теперь – Каир, Гонконг, Манила...

Мы самолетами летаем – Так безопасней и быстрей, И сверху в блюдечках морей Лица страны не различаем...

В реке времен кто ищет брод, Потратит время бесполезно. Но жаль, что стал нам конь железный Лишь средством съездить в огород.

Р.S. Как мы предупреждали, ГАИ услуги вздорожали. Кто техосмотра долго ждал, Тот не успел и – опоздал.



# дорожная проповедь

"Наставь юношу при начале пути его: он не уклонится от него, когда и состареет".

Стоит машине остановиться на перекрестке крупного города, как ее окружают стайки ребятишек, норовя протереть стекла, продать газету, банан или схему расположения магазинов. Малонетние бизнесмены не обращают внимания на ваш отказ, шустро елозя тряпками по стеклу, — совестливый заплатит.

Казалось бы, хорошо, когда с юных лет они приучаются зарабатывать на жизнь. Но кому на пользу то, что ребенок попадает при этом в далеко не детскую среду с неприкрытой эксплуатацией малолеток, с разделением сфер деятельности, знакомится с рэкетом, не говоря о ежеминутной опасности угодить под машину. Учебе такой бизнес тоже не помогает. Сегодня родителей, видимо, устраивает, что сын не просит денег на мороженое (а иногда и старших субсидирует). Но задумайтесь, на что он сгодится, когда вырастет: стекла мыть надоест, а "быстрые" деньги манят. Накопление преступного потенциала - весьма вероятное следствие сегодняшней трудовой деятельности.

Но даже в семьях вполне благополучных, где помнят, что дети — самое дорогое, вправду ли о них пекутся? Да, готовы отдать за них жизнь, но жалеем (не успеваем, не хотим?) уделить им пару часов. Даже в выходные нам не до них: нужно подготовить и заправить машину, купить продукты, мы собираемся на дачу, где надо копать, полоть, чинить — и все ведь для них, для детей. Как они только не понимают?! Помощи не дождешься — только путаются под ногами, в машине ноют: жарко, хочется пить, в десятый раз спрашивают, скоро ли приедем...

Остыньте, успокойтесь! Как бы они ни раздражали вас — это ваши дети, вы их такими сделали. Слава Богу, вы сейчас вместе, в одной машине: вот он звездный час вашей педагогики! Подумайте заранее, чем займете ребенка в дороге. Пусть он будет, например, штурманом, пусть замечает и докладывает, какие дорожные знаки встречаются, что они означают, по километровым столбам определяет расстояние, а если умеет делить, то по часам — и скорость.

Советуйтесь с ним в разных дорожных ситуациях: обогнать ли, ехать ли быстрее, отдохнуть – и рядом с вами окажется не нытик, а маленький помощник, интересующийся автомобилем и гордый от сознания своей полезности.

А если вынуть из магнитолы кассету с надоевшей музыкой в стиле "бум-бум" и вставить другую, с лингафонным курсом иностранного языка — польза будет обоюдная. Уж смиритесь с тем, что ребенок запоминает и усваивает язык быстрее, чем вы, — дайте ему насладиться этим триумфом.

Журнальной страницы не хватит, чтобы перечислить все способы превратить заурядную поездку в интересное путешествие — ваша фантазия, опыт и, самое главное, душа подскажут лучший вариант.

Тогда утомительную поездку в раскаленной машине по тряской дороге вы оба будете вспоминать как самые счастливые часы общения с самым любимым чеповеком.

Ю. ШЕХТ



соседнего дома. В последнее время угонщики используют ночное время только для того, чтобы открыть и перегнать машину за пару кварталов от места стоянки. А днем, когда людей побольше, спокойно завершают "работу". Так что если вы по свежим следам будете искать свою пропажу — осмотрите для начала ближний район.

Приходится констатировать — российская "дорожная

разом раз десять за дежурство! Догнали, правда, всех.

Интересно, что ни один из остановленных нарушителей виноватым себя не чувствовал. Заплатив штраф, тут же набирал скорость и на наших глазах ехал на "красный"! По моей просьбе одного такого догнали снова (обычно, по неписаному правилу, гаишники дважды одного и того же не наказывают):

– Вы чо, парни, – возмутил-

ся мужик, - я же отбашлял?

должать нарушать? - поинте-

ресовался ваш корреспондент.

смотрел на инспекторов, покрутил пальцем у виска и мол-

ча сел в машину. Подъехав к

светофору, дождался, когда

– И значит, можете про-

Мужик выразительно по-

# НОЧНОЙ ПАТРУЛЬ

...Первый, может быть, раз за всю журналистскую карьеру я чуть не сорвал редакционное задание. Не по своей, правда, вине. Договорившись утром с руководством 20-го отдела ГАИ Северо-Восточного муниципального округа Москвы о дежурстве с патрульным экипажем и придя к девяти вечера "на работу", я вдруг узнал, что патрулирование отменяется. Единственная годная для него машина наотрез отказывалась заводиться.

Вообще-то в распоряжении отдела двадцать автомобилей, да только положиться можно всего на три-четыре. Остальные, хоть и на ходу, но для беспокойной службы явно не годятся — сыплются на глазах. Денег на ремонт нет. Выход из положения найден простой — за исправное состояние государственных транспортных средств материальную ответственность несут прикрепленные к ним сотрудники. Из своего кармана.

Не стоило бы, конечно, в который раз говорить о технической оснащенности отечественной автоинспекции, если бы это не затрагивало впрямую наших с вами интересов. В ночь моего "боевого" дежурства район Отрадного охранял всего один — наш — гашиный экипаж! Машин обычной и муниципальной милиции было много, а вот ГАИ...

Итог печальный – в Отрадном полиция" малоэффек-

Итог печальный — в Отрадном именно в это время, как свидетельствовали утренние сводки, угнали восемь автомобилей. Мы же предотвратили только два угона.

Первый — классическим образом. Инспектора ГАИ проверяют все машины, выезжающие ночью из дворов. И эта новенькая "шестерка" не стала исключением. Как только мы преградили выезд, сидевшие в ней парни кинулись в разные стороны. Догнать их не удалось.

Второй угон у лихих ребят почти состоялся. Въезжая во двор, инспектор обратил внимание на только что припаркованную "девятку". Вышедший из нее человек почему-то направился не к ближайшему подъезду, а в сторону улицы. Подозрения подтвердились, когда мы стали осматривать машину — вырванные провода горорили сами за себя. Ну а преступника мы опять упустили.

Кстати, машину угнали от

полиция" малоэффективна. И не только изза слабой оснащенности. Другой бич ГАИ – явная нехватка сот-

рудников. Кому охота служить за гроши, если служба предполагает и бандитскую пулю, и такой график дежурств, что для нормального общения семьей практически не остается времени, и массу других "прелестей".

Вот стали мы в начале улицы Хачатуряна проверять проезжающие автомобили. Успели составить протокол и снять номерные знаки у двух не позаботившихся о своевременном прохождении техосмотра любителей. И вдруг мимо нас, презрев красный свет светофора, промчалась бежевая "Самара". Погоня на скорости сто километров в час по городу - дело малоприятное, особенно когда едешь на почти лысой резине. И гонялись мы таким обзагорится "красный" и только

·83 48 F

тогда тронулся.

Старший наряда не удивился. Хорошо, говорит, матом не обложил. Хамство нарушителей теперь не знает границ. Водители считают, что, имея в кармане приличную сумму, могут все. Девять из десяти тут же предлагают деньги.

Я далек от оправдания поборов на дорогах, от того, чтобы причесывать всех гаишников под одну гребенку. Но когда нет работающих законов, правовых отношений между участниками дорожного движения, зато хватает безграмотных и противоречащих один другому циркуляров-однодневок и устных распоряжений, не согласованных между разными ведомствами, когда зарплата мизерная для такой работы, главным регулятором отношений на дороге становятся деньги. И соблазн очень велик.

Мои размышления прервала голубая "восьмерка", проехавшая под "кирпич". Штрафовать ее... не стали. Удовлетворились полученной визиткой генерального директора автосервиса, готового "в любой момент помочь". Инспектора были довольны - похоже, забарахлившая трижды за дежурство гаишная "пятерка" скоро придет в норму. Но, как известно, за все надо платить. И теперь государство (в лице сотрудников ГАИ) за бесплатный ремонт своей техники будет вынуждено в определенный момент закрыть глаза на некоторые нарушения "благодетелей". Стоит ли свеч такая игра?..

К страшному наезду на Изумрудной улице мы опозда-ли. Темная "четверка" на огромной скорости сбила женщину и скрылась в темноте. случайных свидетелей разглядели ни номеров, ни каких-либо запоминающихся деталей. Первыми на место катастрофы приехали сотрудники ГАИ со 115-го пост-пикета, что на Ярославке перед МКАД. - им было ближе. Но они не могли начать поиск и преследование подонка - надо было вызвать "скорую" и дождаться розыскников из округа.

Пока, вызванная по рации, прибыла наша машина, прошло минут двадцать. И хоть облазили всю округу, все темные дворы и подозрительные гаражи — ничего обнаружить не сумели.

Вообще же, КПД патрульной машины ГАИ мог быть выше, особенно по сравнению со стационарными пикетами. Мобильный патруль всегда неожиданность. Вот почему львиную долю всех грубых нарушений ПДД пресекают именно патрули.

... Закончив дежурство, вернуться на базу своим ходом мы уже не смогли. У Северянинского моста двигатель заглох окончательно. Мимо, рыская из стороны в сторону, не иначе пьяный! – промчался "Москвич". Мы даже не посмотрели ему вслед...

А. РОСТАРЧУК

Благодарим ГАИ Москвы, 20-й и 12-й отделы за помощь в подготовке материала.

### ТАМОЖНЯ "ДОБРО" НЕ ДАЕТ

В апрельском номере журнала в публикации "По доверенности" мы, основываясь иа реальных документах, рассказали о порядке ввоза в Россию из страи СНГ и регистрации в ГАИ автомобилей, которыми россияне управляют по доверенности. Напомним, о чем там шла речь: любое транспортное средство, зарегистрированное в другой стране, при ввозе на территорию России гражданами, постоянно проживающими в РФ, должно быть легализовано таможней "под режим временного ввоза", а затем, если автомобиль ввозится на срок более шести месяцев, зарегистрировано в подразделениях ГАИ.

Вроде бы все просто и логично, Но, как оказалось, только на бумаге. Свидетельство тому — шквал телефонных звонков, поток писем, визитеров в редакцию после публикации материала. Все обратившиеся к нам в один голос утверждают: таможня не легализует их автомобили, ие выдает "Удостоверение ввоза транспортного средства", так как считает доверенности, выданные на машины, недостаточным основанием для их беспошлинного ввоза.

Как объяснили нам в правовом управлении ГТК РФ, на автомобили (в том числе ввозимые по доверенности) распространяется общий порядок ввоза товаров, предусмотренный существующими таможенными правилами. Не утомляя читателя экскурсом по дебрям этих порядков и правил, скажем только: интересующий нас предмет относится к тем импортным товарам, за которые взимаются определенные законом пошлины и налоги. Никакая доверенность от этих выплат, выходит, не спасает. И указанный в предыдущей статье документ, несмотря на подписи высоких должностных лиц, остался никчемной бумажкой. Льготный же порядок "перемещения через границу товаров, не предназначенных для коммерческой деятельности", распространяется только на транспортные средства, временно ввозимые иностранцами и россиянами, отработавшими за рубежом более полугода.

Во всех остальных случаях, – сообщила редакции заместитель начальника правового управления ГТК РФ Галина Баландина, – мы не запрещаем временно ввозить автомобили и не подвергаем сомнению подлинность зарубежных доверенностей, но при временном ввозе (по той же доверенности сроком на три года) применяем частичное освобождение от уплаты пошлин. То есть владельцу иностранной машины надо

платить, скажем, не пять экю за каждый "кубик", а три процента от общей суммы таможенных пошлин и налогов, начисленных при полном (стопроцентном) растаможивании конкретной модели, по платить эти три процента придется за каждый месяц пребывания автомобиля в стране. Делать это можно ежемесячно, а можно сразу за весь срок предполагаемого нахождения машины в России. Причем сумму, часто превышающую стоимость самого автомобиля. Так — сегодня, а завтра ситуация может измениться, тем более что с сентября вводится новый бланк доверенности.

Вот такие пироги. Похоже, полностью обойти непомерные таможенные пошлины при покупке подержанной иномарки в ближнем зарубежье, пользуясь для этих целей доверенностью, сегодня не удастся.

Делается все, чтобы одновременно ограничить ввоз машин и собрать побольше дани. Но те, кто ввозит дорогие иномарки, люди далеко не глупые и знают счет деньгам. Как и работники таможни, в тесном союзе с которыми открыты многочисленные "коридоры режима благоприятного ввоза". По ним-то и прибывают в страну угнанные за рубежом машины, но преступниками у нас оказываются безвинные люди, в первый и, вероятно, в последний раз осуществившие свою "вековую мечту" иметь автомобиль. Разве они виноваты, что отечественные автопроизводители, защитив себя границами, предлагают свой низкосортный товар по непомерным ценам?

Несколько слов в связи с этим о ГАИ. После новогодних событий, когда у "договорников" изымали документы и арестовывали машины (через неделю все вернули), работники ГАИ недобрым словом поминают таможню, поскольку "никчемная бумажка" № 13/5-30" для них приказ, выполнить который они не могут - удостоверений таможня не выдает. Следовательно, зарегистрировать машину нельзя, ну а ездить... Устав быть крайними, ганшники вполне удовлетворяются любой таможенной бумажкой - свидетельством, декларацией, чем угодно, лишь бы там были фамилия, номера машины, даты ввоза и вывоза. А бланки с печатью сегодня можно по сходной цене приобрести на любом авторынке.

Вот и подумалось: если нашу жизнь регулируют внутриведомственные инструкции и распоряжения, защищающие корпоративные интересы, то зачем все эти конвенции, соглашения, законы – да и Конституция, в конце концов...

Д. ЖЕРНОВ, А. РОСТАРЧУК







IV. Нарушит ли Правила водитель, если будет двигаться эдесь задним ходом?

10 — нарушит

11 — не нарушит

## ЭКЗАМЕННА ДОМУ











### "Я БУДУ ЖАЛОВАТЬСЯ"

### Сам себе эксперт\_

Завершаем серию материалов о действиях водителей и должностных лиц при ДТП. Статья посвящена тому, как обжаловать постановление о наложении административного взыскания. Но вначале отметим особенности оформления документов об аварии, в которой пострадали люди. Слово – юристу Межреспубликанской коллегии адвокатов А. РЕУТУ.

### ЕСЛИ ЕСТЬ ПОСТРАДАВШИЕ

Говоря юридическим языком, пострадавшим (водителям, пассажирам, пешеходам) причинены телесные повреждения. Их делят на легкие, менее тяжкие и тяжкие. К последним относят те, что повлекли длительное расстройство здоровья (продолжительностью более 21 дня).

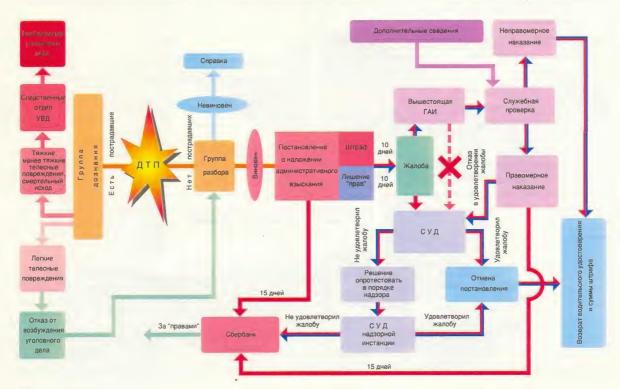
Причинение легких телесных повреждений ведет только к административной ответственности. За менее тяжкие и тяжкие действующее законодательство предусматривает уголовную ответственность.

Прибывший работник ГАИ обязан составить протоколы осмотра места происшествия, осмотра и проверки технического состояния транспортных средств, схему происшествия на бланке с миллиметровой сеткой и справку по факту аварии. В этих документах отмечается расположение машин после ДТП, наличие на дороге следов торможения, состояние дорожного покрытия, профиль и ширина дороги, ее видимость, а также повреждения транспортных средств.

Кроме должностных лиц, схему и протоколы осмотра места ДТП и проверки технического состояния транспорта подписывают участники происшествия, свидетели и эксперты. Проверку по факту происшествия проводит группа дознания ГАИ. Получив из медицинского учреждения заключение о тяжести травмы, материалы передают в следственный отдел УВД, где решают вопрос о возбуждении уголовного дела.

#### порядок обжалования

В прошлом номере 3Р мы отметили, что по окончании рассмотрения дела в группе разбора выносится постановление о наложении административного взыскания. Чаще всего это штраф, который должен быть уплачен не позднее, чем через 15 дней со дня вручения постановления нарушителю, а в случае обжалования или опротестования постановления на уплату от-



водят 15 дней с того момента, как получено уведомление, что жалоба или протест оставлены без удовлетворения. Если нарушитель в указанный срок штраф не заплатил, его удерживают в принудительном порядке из заработной платы, пенсии или стипендии. Возможно, нарушитель нигде не работает и не учится. Тогда штраф на основании постановления взыскивает судебный исполнитель — из имущества или доли виновника ДТП в общей собственности.

Обратите внимание: постановление о наложении штрафа или иного административного взыскания уже не подлежит исполнению, если вас решили наказать по прошествии трех месяцев со дня, когда вынесено постановление.

Как мы говорили, жалобу следует подать не позднее, чем через 10 дней после получения копии постановления. Порядок обжалования зависит от вида взыскания. Если это штраф (административное взыскание), заявитель может обратиться с жалобой в вышестоящую ГАИ (к должностному лицу) или в суд по месту жительства. Нужно иметь в виду: если в вышестоящей ГАИ жалоба уже рассмотрена, то суд отказывает в ее приеме.

Когда наказание сводится к лишению права управлять транспортным средством, жалоба подается в суд только при отказе вышестоящей ГАИ в ее удовлетворении. Важно знать, что подача жалобы в любом случае приостанавливает исполнение постановления до ее разрешения.

При подаче жалобы по линии ГАИ назначается служебная проверка. Во время нового разбора дела работники вышестоящей ГАИ вправе получить дополнительные объяснения участников происшествия, очевидцев, в том числе и тех, которые в материалах дела еще не фигурировали, а также обратиться к экспертам и приобщить к материалам их заключения. Если установлено, что постановление вынесено неправомерно, оно подлежит отмене. Водителю возвращают изъятое водительское удостоверение и сумму необоснованно взысканного штрафа.

Рассмотрение жалобы в народном суде — процедура более длительная, но и более эффективная, поскольку судебное разбирательство проводится открыто, с участием сторон. Суд также вправе допросить свидетелей, проводить экспертизы и т. д.

Жалоба на постановление по делу об административном правонарушении при подаче в суд должна содержать сведения, необходимые для правильного и быстрого ее разрешения: фамилию, имя, отчество заявителя и его адрес; наименование подразделения ГАИ (должностного лица), постановление которого обжалуется, а также место его нахождения; какое постановление обжалуется и дата его вынесения; обращался ли заявитель с аналогичной жалобой к вышестоящему должностному лицу, какое решение принято им по этой жалобе; обстоятельства, которыми заявитель обосновывает свое несогласие с постановлением, и доказательства, подтверждающие его доводы, а также просьбу заявителя.

Причем в соответствии с п. 10 ст. 80 Гражданского процессуального кодекса РСФСР заявитель при подаче такой жалобы в народный суд освобождается от уплаты государственной пошлины.

Если вы запоздали с подачей жалобы и не уложились в десятидневный срок, этот срок может быть восстановлен судом по заявлению лица, в отношении которого вынесено постановление. Уважительность причин проверяется на судебном заседании. Если же суд установит, что срок пропущен без уважительной причины, жалоба остается без удовлетворения, а постановление об административном правонарушении — без изменения.

При рассмотрении дела суд обязан проверить, правильно ли заявитель привлечен к административной ответственности, совершил ли он нарушение, за которое привлечен к ответственности, виновен ли он в совершении этого нарушения и т. д.

Народный суд, рассмотрев жалобу, может прийти к выводу, что заявителя привлекли к административной ответственности необоснованно, и вынести решение об удовлетворении жалобы и отмене постановления должностного лица ГАИ. Если действия должностного лица суд признает законными, то он вынесет решение отказать в удовлетворении жалобы.

Кроме того, с учетом тяжести содеянного, семейного и имущественного положения заявителя суд вправе изменить вид взыскания. Важно, что решение суда по такой жалобе окончательное и не подлежит обжалованию или опротестованию в кассационном порядке. Однако решение суда может быть опротестовано в порядке надзора. Если протест внесен, исполнение постановления также приостанавливается, пока дело не рассмотрит суд надзорной инстанции. На посту ГАИ в Сушках Рязанской области нас остановили якобы за превышение скорости. Поскольку этого не было, муж отказался подписать протокол. Тогда инспектор (нагрудный знак № Р 3–0216) и находившиеся там люди в штатском стали принуждать его к этому вплоть до применения силы. Как в данном случае следует квалифицировать действия работника милиции?

Отвечает юрист Л. ОЛЬШАНСКИЙ.

Отказ подписать протокол — право водителя, как и любого гражданина. Однако и подпись его под протоколом ни в коей мере не означает признания вины. Она свидетельствует совсем о другом — водитель ознакомился с содержанием протокола и знает, в чем его обвиняют.

Можно дать такой совет: найдите в протоколе набранные типографским способом слова "подпись нарушителя", зачеркните ручкой "нарушителя" и надпишите сверху "водителя", "пассажира", "пешехода" (в качестве кого вы находились в машине или на улице). В этом есть смысл. Вы подчеркиваете, что виновным себя не признаете, поскольку нарушителем вас может признать, в конечном итоге, только суд. Более того, обязательно на свободном месте напишите "не согласен" и поставьте подпись. При разборе жалобы в любой инстанции будет ясно, что вы с первых минут не согласны с инспектором. с его оценкой ваших действий, с бездоказательными обвинениями.

Применение силы к вашему мужу со стороны сотрудников ГАИ есть не что иное, как превышение власти и служебных полномочий, которое, согласно статье 171 УК РСФСР, предполагает ответственность до 10 лет лишения свободы.

В связи с такими действиями работника ГАИ вам необходимо было немедленно обратиться в прокуратуру района и подать заявление о возбуждении уголовного дела. Кстати, жалобы и заявления на сотрудников милиции в суде и прокуратуре, как правило, рассматриваются более объективно, чем в вышестоящих органах внутренних дел.

# BEHISNHOBЫЙ BN3HEC



### ильи колерова

Наше интервью

Два года назад в Москве появились первые частные бензоколонки. Конкуренцию государственным они пока не составляют, но бензин есть всегда. Каковы перспективы "бензинового бизнеса" – об этом наш корреспондент беседует с Ильей Колеровым, руководителем фирмы, владеющей сетью частных АЗС в Москве. Многие имели возможность познакомиться с ним в одной из телепередач "Кто вы?". Любопытно, что 28-летний предпринима-

имели возможность познакомиться с ним в однои из телепередач "кто вы: ". Люоопытно, что 26-летнии предпринима тель – по образованию не менеджер и не нефтяник, а ... педагог: окончил институт, учительствовал. И вот теперь...

 Вашей фирме удается наиболее успешно осваивать рынок Москвы и области. Построено 15 АЗС. С какими проблемами приходится встречаться и какие перспективы у частных заправок?

 Правительство Москвы приняло программу, отражающую желание руководителей города создать сеть частных бензоколонок, объявлен конкурс, выделены участки. Но, к сожалению, все намерения "гасятся" на уровне конечных распределителей земли - префектур. Пока рыночные отношения определяются запросами чиновничества. К этому добавляются проблемы с действующими ГОСТами. Согласно древним нормативам, запрещающим строительство заправок в зоне различных коммуникаций и объектов, организовать бензоколонку невозможно даже в чистом поле. Плюс далекое от реальности земельное законодательство: договоры аренды заключаются сроком на один год. Есть ли смысл вкладывать деньги, что-то строить и создавать инфраструктуру? Например, наша фирма вложила огромные средства в разработку автомойки замкнутого цикла, поскольку московская канализация может не выдержать подключения обычной станции. Проект пока заморожен — мойка окупится только через три года. То же и с бензоколонками. Приходится ограничиваться контейнерными АЗС. Тем не менее в Москве частные фирмы реализуют до 50% бензина АИ-95, 25% — АИ-92 и 15% — АИ-76.

А перспективы такие же, как у любого честного и созданного своими руками бизнеса. Сегодня не приходится рассчитывать на крупные инвестиции: предприниматели рассматривают бензиновый рынок как сверхрискованный. Им надежнее вкладывать деньги в добычу и переработку нефти.

Насколько криминален нефтеторговый бизнес?

— У него плохой имидж в связи с пристальным интересом власть имущих и, конечно, криминальных структур. Многие фирмы, умнейшие головы из-за обоснованных опасений не идут на этот рынок, вследствие чего он развивается гораздомедленнее, чем хотелось и следовало бы. Хотя — не сочтите за хвастовство — по интеллектуальной емкости бензиновый биз-

нес ничем не отличается от банковского.

Прямой риск очень велик: ведь бензоколонка - это обособленное строение, в котором находится большая масса наличных денег. Отсюда и частые визиты непрошеных гостей. Моим коллегам приходится платить "за спокойствие" вместо того, чтобы вкладывать средства в развитие дела. Когда наша фирма только вставала на ноги, она подверглась жесточайшему давлению со стороны криминальных структур, никому не пожелаю через это пройти. Хватило мужества говорить "нет". Я знаю: меня могут убить, но приезжать уже не будут - перебывала вся Москва. Принимаем серьезные меры безопасности, на колонках - обученная и вооруженная охрана. К сожалению, расходы на нее приходится закладывать в цену бензина.

Вместе с тем, государство еще больший рэкетир, чем бандиты. Как показывает опыт, государственные налоги способны удушить любое дело. Чего только стоят 25% на реализацию ГСМ. Отсюда — специфическая "наукоемкость" нашего бизнеса: если выплачивать все поборы, не на что будет бензин закупать. Однако само государство предостав-

ляет массу легальных лазеек, только платить приходится чиновникам всех уровней. Разумнее открыть карты — государство существенно пополнило бы казну, заработали рыночные механизмы и, без сомнения, цена на бензин снизилась бы.

#### Какой, на ваш взгляд, должна быть бензоколонка?

— Начнем с того, что при существующих темпах роста автопарка в Москве необходимо 5000 АЗС, чтобы водитель затрачивал на заправку не более семи минут. Сегодня их 300, так что до конкуренции еще далеко. Цены на частных бензоколонках не меняются часто, они реальные, чего не скажешь о государственных. Мы стремимся сформировать у потребителя понятие "моя заправка", где гарантированы высокое качество бензина, удобство оплаты и наличие необходимых автомобилисту мелочей.

Вместе с коллегами разработали несколько видов пластиковых карт, в том числе и "Автокарту", с помощью которой водители смогут покупать бензин на государственных и частных бензоколонках. Но, думаю, до карт дело дойдет года через два. Пока для большинства они - бесполезные диковинки, да и средства связи оставляют желать лучшего. Сегодня на наших АЗС для удобства расчета введены талоны с литровым номиналом. Выгода очевидна - мы гарантируем получение указанного количества бензина на всех АЗС, фирмы вне зависимости от изменения цены. Гарантии обеспечивает наше положение платежеспособного партнера, с которым поставщики стараются не нарушать договоров. Ежедневно в адрес фирмы поступает один железнодорожный состав.

Что касается качества бензина, то ничего необычного нет — просто соблюдаем все необходимые требования. Используются обычные фильтры, только меняют их раз в неделю, соблюдают время отстоя бензина. Правда, был случай, когда клиентам залили недоброкачественный бензин. Помимо бесплатной заправки, выплатили им по миллиону рублей.

### Как Илья Колеров стал "Илья Колеров и К<sup>о</sup>" – частной фирмой с полной ответственностью?

— Очень просто. На заре перестройки, мы создали педагогическое объединение. Причем опирались на документ 1937 года "О добровольных обществах и товариществах". Занимались всем. Последняя фирма издавала неплохие детские книги. Три года назад, чтобы избежать постоянной нервотрепки с бензином, решили купить для своих нужд бочку, Воинская часть, в развитие собственной коммерции, предложила продать бензовоз. Отказаться жалко, а где хранить — неизвестно. Тогда арендовали у автобазы одну бензоколонку. Так все и началось...

Что касается фамилии в названии фирмы – это не дешевое пижонство. Я считаю, что покупатель должен знать, кто несет ответственность за предлагаемый товар.

Вопросы задавал Д. ЖЕРНОВ

### РАЗРЕШЕНИЕ... ПО ПРИНУЖДЕНИЮ

О новом водительском документе, порядке его выдачи и т. д. мы уже рассказывали (3Р; 1993, № 4; 1994, № 11). К сожалению, как у нас нередко бывает, новый документ вместо желанного упорядочения породил на местах волну неразберихи и административного произвола, о котором сообщают читатели.

Вначале придется повторить, что временное разрешение на право управления транспортным средством фактически дублирует "права" и в течение 30 суток выполняет их функцию в случае изъятия последних за нарушение ПДД. По старинке водители называют временное разрешение талоном предупреждений. Отчасти это верно, поскольку на оборотной стороне фиксируют даты нарушений, количество баллов и номер нагрудного знака (служебного удостоверения) лица, наложившего взыскание.

Пункт 2.11 Правил обязывает водителя иметь при себе и передавать для проверки водительское удостоверение и временное разрешение.

Штрафные баллы "сгорают", то есть нарушение аннулируется по истечении календарного года. Почему-то распространено мнение, что спустя год после первого зафиксированного нарушения прекращается срок действия всех отметок. На самом деле "исчезает" каждое нарушение в отдельности. Котраже все строчки заполнены, временное разрешение заменяется новым. В него переносят записи о тех наказаниях, срок действия которых еще не истек.

Набрав за год в сумме 15 баллов, недисциплинированный водитель лишается права управления транспортным средством, его направляют на пересдачу экзаменов.

Остается добавить, что в случае, когда взыскание наложено необоснованно (о порядке обжалования — в статье "Я буду жаловаться", в этом номере) или запись сделана ошибочно, временное разрешение подлежит бесплатной замене с переносом отметок о совершенных ранее нарушениях, срок действия которых не истек.

А вот если временное разрешение потеряно или в нем обнаружены подчистки и исправления, новое выдадут по месту постоянного (временного, учета транспортного средства после сдачи экзамена по ПДД. В него также заносят старые нарушения, срок действия наказаний за которые не истек.

Что касается стоимости временного разрешения, она не должна превышать одного процента от годового размера оплаты труда плюс свободная отпускная цена изготовителя (Пермская фабрика Гознака), затраты по транспортировке и хранению, а также специальный сбор. В Москве, например, за разрешение надо заплатить 1230 рублей.

Таковы назначение и "Правила эксплуатации" временного разрешения. Что касается порядка и сроков его выдачи, здесь, увы, не обошлось без перегибов. В редакцию пришли и продолжают поступать письма читателей о местных "нововведениях". В служебном рвении ГАИ старается испольмер, в "Алтайской правде" автор статьи "В одиночку или в колонне езди, водитель, без штрафа в талоне" старший инспектор ГАИ Т. Курбеева пишет, что, прокольку получение временного разрешения

"не делается добровольно, приходится ужесточать требования путем принуждения, отсюда и огромные очереди, и вопли водителей". Еще цитата: "Напоминаю, что водительское удостоверение без временного разрешения недействительно". В завершение читателям сообщили, что в Барнауле "машины ставятся на платную стоянку ГАИ до выяснения всех возникших вопросов", а "память у ганишных компьютеров, как вы знаете, железная", "так что, шоферы, держите руль крепче".

Майор милиции Ш. Мурзамуратов в астраханской областной газете "Волга" сообщает читателям, что "при прохождении технического осмотра наличие временного разрешения обязательно".

Подобные сообщения пришли из Якутска, Владимира, Иркутска и других городов. Нередко местные органы власти, ГАИ устанавливали ороки получения, а также наказания (например, задержание машины до получения разрешения). Понятно, рядовые инспектора ГАИ обязаны выполнить распоряжение руководства, поэтому водители давятся у единственного окошечка в отделении, опасаясь опоздать и быть наказанными. А по Центральному телевидению и радио автомобилисты из уст начальника ГУ ГАИ РФ В. А. Федорова и его подчиненных узнают, что... жестких сроков получения временного разрешения никто не устанавливал, а выдают его только при получении (замене) "прав" и при их изъятии за нарушение ПДД.

Как же быть водителям? Вроде бы ГАИ РФ установила логичный порядок выдачи, но "до царя далеко, а барин близко". На наш запрос в ГУГАИ России мы получили ответ от начальника правового отдела В. Фокина: "С введением в Кодекс РСФСР об административных правонарушениях статьи 118-1 "Систематическое нарушение водителями ПДД" с 1 марта 1993 года распоряжением Совмина и Правительства РФ № 333-Р установлено, что до введения автоматизированной системы регистрации нарушений ПДД они фиксируются во временном разрешении на право управления транспортным средством".

Порядок выдачи предусмотрен приказом МВД РФ № 130 от 23 марта 1993 года. Согласно этому приказу, разрешение выдают лицам, получающим водительское удостоверение впервые, взамен утраченного или пришедшего в негодность, в случае открытия новых категорий, а также тем, у кого "права" были изъяты по какой-либо причине (за нарушение ПДД, при сомнениях в подлинности) при их возврате. Никаких указаний на обязательный "охват" удостоверениями в кратчайшие сроки там нет!

В ГАИ Москвы добавили, что снабдить временным удостоверением всех имеющих "права" планируется к 2000 году, когда истекает срок действия водительских удостоверений старого образца.

Еще цитата из официального письма г-на Фокина: "Требования сотрудников ГАИ об обязательном наличии временного разрешения у водителей транспортных средств в иных случаях необоснованны". От себя добавим: наверное, не будет преувеличением замена слова "необоснованны" на более жесткое — "произвол". Будем рады, если эта публикация поможет оградить от него наших автомобилистов.

д. ЖЕРНОВ

### МЫСЛИ ГРАМОТНЫЕ И РЕЧ



### Автомобильная жизнь

С полгода назад в Казани состоялся семинар ГАИ МВД России по проблемам организации движения. Они, как известно, не сиюминутны - некоторое отступление во времени не повлияло на их суть. Казанцам было что показать коллегам. Здесь и система автоматизированного управления движением с компьютерным переключением светофоров на двух десятках перекрестков самых загруженных магистралей. Устройство, позволяющее водителю автобуса со своего рабочего места создавать при помощи светофоров коридор для поворота машины против общего потока, и многое другое. Но не эти вопросы оказались в центре семинара, где побывал наш корреспондент А. СОЛОПОВ.

#### **НАЧНЕМ СО СТАТИСТИКИ**

Ежедневно на дорогах России гибнут около 100 человек и 600 получают ранения. 60% пострадавших — из наиболее активной части населения — в возрасте от 16 до 40 лет. Годовые потери от ДТП составляют триста миллионов рабочих дней.

Из 930 тысяч километров дорог России твердое покрытие имеют 70 тысяч. Еще 70 тысяч статистика не учитывает, поскольку эти дороги не работают в период весенней и осенней распутицы.

Федеральные магистрали составляют всего три процента общей протяженности дорог, а идет по ним треть объема перевозок. Из 23 тысяч российских железнодорожных переездов 78% не охраняется.

Четвертая часть из 135 тысяч километров городских улиц лишена освещения, а из установленных светильников 40% не работа-

ет. Более 30% городских улиц с грунтовым или щебеночным покрытием.

Проведенная в 1993—1994 гг. проверка федеральных магистралей показала, что система маршрутного ориентирования отсутствует вообще! Положение с дорожными знаками, по оценке самих милицей-

ских чинов, катастрофическое. Бо́льшая часть знаков установлена во время подготовки к Олимпиаде-80 — даже их дислокация успела устареть! На дороге Москва—Смоленск, например, отсутствует 48% необходимых дорожных знаков (из них 34 знака приоритета).

Конечно, на семинаре приводилось значительно больше цифр. И после каждой впору ставить восклицательный знак. Впрочем, и этих данных достаточно, чтобы волосы зашевелились.

Тезис гуманистов о бесценности человеческой жизни руководители СССР понимали буквально. Например, по нормативам 1987 года ущерб от гибели в ДТП взрослого гражданина оценивался в 22 300 рублей. Заметим, что в Финляндии этот показатель составлял тогда 2,7 миллиона финских марок (около 450 тысяч долларов США). Ныне действующие в России "расценки" узнать невозможно. Если исходить из стремления нашей страны к рыночной экономике, то последние цифры сегодня более близки к реальным. Следовательно, на наших дорогах экономические потери от ДТП исчисляются миллиардами долларов в год. Кстати, во всем мире проблему аварийности рассматривают в первую очередь именно как экономическую.

А теперь вспомним, что получается, когда экономическую проблему пытаются рещить полицейскими методами.

### ТОЛЬКО НА ДО

из засады

Смею утверждать – дорожную полицию не любят нигде. Вот пример.

Ехали мы как-то в ФРГ по пригородному шоссе. Вдруг водитель резко сбавил скорость и пояснил мне, что поблизости часто прячутся полицейские с радаром. И точно! За рекламным щитом был укрыт автомобиль без спецраскраски. "Ara! — подумал я. — Если в законопослушной Германии такие штучки в ходу, то уж нам сам Бог велел терпеть..." Но за две недели ежедневной езды по немецким автобанам и улочкам, кроме тех

двух, дорожных полицейских я не увидел.

Очевидно, репрессивные методы борьбы с аварийностью неизбежны, но они не должны становиться основными, тем более - единственными. У нас же больше всего толкуют об укреплении дорожно-патрульной службы, обеспечении ее новыми автомобилями и т. д. Мотивировка простая: на "Жигулях" за БМВ не угнаться. Но повлияет ли исход этой погони на число аварий или наездов на пешеходов? И стоит ли культивировать образ врага, которого видит водитель в инспекторе ГАИ (как, впрочем, и наоборот)? Почему одним надо обязательно сидеть в засаде, проводить операции "кордон" или "барьер", а другим непременно через все это "прорываться"? Неужели таков самый эффективный способ снижения числа жертв на дорогах?

Рост аварийности в стране отражает колоссальную диспропорцию между темпами развития дорожной сети и приростатранспорта. В структуре управления городов отсутствуют подразделения, занимающиеся организацией движения и его безопасностью. Нет системы регулярного сбора и анализа информации о транспортных потоках — а как без этого принимать оптимальные и экономически обоснованные решения в сфере дорожного движения? Не выработан комплексный подход к проектированию потоков, схем

### **Л ПРАВИЛЬНЫЕ...**

### ОГАХ НИЧЕГО НЕ МЕНЯЕТСЯ

организации движения, локальных участков дорожной сети.

Да что там "комплексный подход" только освещение дорог в городах дает, по разным оценкам, снижение аварийности на 25—40%. Зажечь десяток уличных фонарей выгодней, чем нанять пару сержантов?

#### РАЗДЕЛИ И... РАБОТАЙ

Управленческое решение принимают на основе анализа информации. Какую же информацию поставляют бдящие у дороги инспектора?



Весьма часто встречается в протоколах стандартная формулировка — превышение скорости. Но при углубленном анализе выясняется, что скорость — лишь одна из сопутствующих причин. Куда важнее состояние дорожного покрытия, которое большинство инспекторов не фиксируют вовсе. Насколько оно скользкое, например, определяют подошвой форменного сапога, а не специальным прибором — он есть далеко не во всех подразделениях, да и там не используется. А еще влияют состояние и конструкция обочины, упоминавшаяся выше освещенность, в нужном месте поставленные (или не поставленные) дорожные знаки и разметка...

Куда проще написать "превысил скорость", "не справился с управлением", "внезапно выбежал на проезжую часть".

Последнее относится к пешеходам. Наезды на них составляют 68% ДТП в городах. И снова — в темное время суток при отсутствии освещения. Попутно заметим: если наша правовая система заработает нормально и суды станут принимать иски пострадавших к городским властям за неустановленные или неисправные фонари, тогда "превышением скорости" не отгородишься.

Мы подошли к основной проблеме. Традиционно в нашей стране ответственность за всю сферу безопасности дорожного движения лежит на ГАИ. Но во всем мире проблемы эти — в категории общенациональных, в их решении участвуют очень многие организации. Аббревиатура "ГАИ" включает слово "инспекция". То есть в самом названии службы заложены надзорные функции.

Безопасность дорожного движения — задача комплексная, решение которой требует объединить усилия проектировщиков, строителей и эксплуатационников дорог, автомобилистов и специалистов по освещению, владельцев подземных коммуникаций и т. д. В их деятельности дорнадзор ГАИ должен играть главную роль. Только при этом условии у нас появятся безопасные улицы и дороги. Надзорный орган не может и не должен обеспечивать безопасность движения. Его задача — требовать этого от тех, кто работает с дорогой и на дороге.

Дорожная полиция (у нас — дорожно-патрульная служба ГАИ) тоже несет свои функции в обеспечении безопасности, но, как показывает мировой опыт, не основные! Ужесточение штрафных санкций, все эти засады с радарами дают куда меньший эффект, чем нормальное обустройство улицы или дороги.

#### ВМЕСТО ЭПИЛОГА

Слышать подобные речи от людей в милицейской форме было не то что непривычно, а даже как-то революционно. Но большие звезды на их погонах свидетельствовали, что на службе они давно и к идеми своим пришли не вчера. Может, что-то вот-вот произойдет и бойня на российских дорогах пойдет на убыль?

В конце совещания давний мой приятель, дорнадзоровец с немалым стажем, охладил эти ожидания такой тирадой "Служба дорожного надзора, инженеры по организации движения — это элита, лучшие мозги ГАИ. Я не впервой на таком совещании. Они и в нас зарождают надежды. Но спустя время на места приходит очередная бумага из Москвы об увеличении личного состава дорожно-патрульной службы, усилении жесткости работы инспекторов на линии. Так что "оставь надежду..."

Дома, порывшись в своем досье, я обнаружил, что все эти разумные и очевидные мысли те же самые люди высказывают едва ли не с начала перестройки! И повторяют их с завидной настойчивостью в многочисленных интервью самым центральным газетам.

...А в Казани, например, городской батальон дорожно-патрульной службы недавно увеличился до полка. Скорость его роста ограничивается только возможностями бюджета. Требовать-то куда проще, чем обеспечивать возможность выполнения.

Казань-Москва

А. СОЛОПОВ

### Справочная служба

На моей машине вышел из строя блок цилиндров. Купив новый на рынке в Самаре, я полгода сосбирал двигатель. При регистрации в ГАИ потребовали накладную на блок цилиндров, а у меня была только квитанция об оплате. Спустя восемь месяцев поехал в Самару искать коммерческую фирму, продавшую мне злополучный блок, но не нашел. Выходит, теперь моя машина вне закона?

В возникшей ситуации вопрос можно решить, обратившись в областную ГАИ и предоставив документы о приобретении номерного агрегата законным путем. Все вопросы о нахождении его в розыске могут решить там же. Иных препятствий для регистрации двигателя быть не должно.

В новых Правилах не обнаружил пункта, запрещающего перевозить пассажиров в кузове-фургоне автомобиля ИЖ-2715 без его переоборудования. Почему же работники ГАИ штрафуют за это?

Правила не учитывают особенности каждого автомобиля. Поэтому участники дорожного движения должны, помимо всего, руководствоваться здравым смыслом и соображениями безопасности.

Перевозка людей в закрытом снаружи металлическом кузове-фургоне не обеспечивает им даже минимального комфорта, а в случае аварии, по сути, лишает пассажиров шанса остаться в живых.

Я ехал на своем ВАЗ-2106 с прицепом "Тонар". Полная масса четырехколесного прицепа, оборудованного тормозами, — 750 кг. В Новгородской области меня остановил инспектор и изъял "права", объяснив, что без категории "Е" я не имею права буксировать этот прицеп, поскольку он на четырех колесах. При выдаче "прав" после оплаты штрафа и получения одного штрафного балла заместитель начальника ГАИ аргументировал наказание наличием у прицепа тормозов. Нужно ли мне открывать категорию "Е"?

Мои коллеги оказались неправы. Для управления легковой машиной с прицепом, вес которого не превышает 759 кг, категория "Е" не требуется. И не важно, снабжен ли прицеп четырымя колесами, тормозами, бампером или дополнительным "стоп-сигналом".

На вопросы читателей отвечал подполковник милиции, сотрудник отдела пропаганды ГАИ России С. ЯБЛОЧКИН. Рассказывая о классификации легковых автомобилей, мы в свое время познакомили читателей с машинами класса "микро" и особо малого (ЗР, 1993, № 7, 10). Появление новых моделей позволило автору этого обзора А. ФОМИНУ увидеть небезынтересные тенденции в развитии подобных машин. О них и пойдет речь.

вить производителей пойти на технические ухищрения, порой далекие от здравого смысла. Например, в Японии 650-кубовые моторы оснащают турбонаддувом, а итальянцы питают удивительную любовь к двухлитровым "наддувникам" по той же причине — налог на автомобили с двигателем большего объема резко возрастает. Немалую роль в формировании рынка иг-

Конечно, в семье с невысоким доходом даже единственный автомобиль может оказаться маленьким и маломощным, хотя он плохо пригоден для долгих поездок с полной нагрузкой. Подобная машина лучше приспособлена к роли второй в семье.

Главный козырь автомобиля классов "микро" и особо малый (классификация ЗР, 1993, № 7) — небольшие цена и эксплуатационные расходы. Среди недостатков — низкая пассивная безопасность и относительно небольшой ресурс двигателя.

Рост цен на бензин в европейских странах при-

"Субару-Вивио" – легкий и "жив и с бесступенчатой автоматичес но и (VI-VI-O) объем двигателя –

"Опель-Корса" оснащают разнь ного бензинового мотора, а так

"Фольксваген-Поло" и "ФИАТ-"Владельцу – за экономию дег

азмеры и мощность автомобилей, наиболее распространенных в той или иной стране, определяются не столько уровнем доходов граждан, сколько ставками налогов на автомобили и бензин. Именно поэтому, а вовсе не от

бедности автомобили малых классов широко распространены в Европе и Японии. Система налогообложения может застарают средства массовой информации, местные особенности и привычки. В самом деле, трудно убедить того, кто привык к пятиметровой машине, пересесть (пусть даже для короткой поездки по городу) в нечто длиной три с половиной метра с двигателем в сорок лошадиных сил. Не надо ходить за примером на Запад — спросите любого владельца "Жигулей", как он относится к "Оке".

вел к тому, что покупатели стали все чаще задумываться об экономичности машины. При езде по городу двигать мось ры-

работает на холостом ходу: здесь выгоднее небольшой объем, чтобы не жечь много бензина впустую. Но для приемлемого разгона маленькому двигателю придется больше работать на высоких оборотах, что неблагоприятно отражается как на экономичности, так



л. с., но достигается она различными способами. Например, 650-кубовый "Субару-Вивио" развивает 52 л. с. при 7200 об/мин, а "Опель-Корса-Эко" (1200 см3) - только 45, правда, при 4600. Зато наибольший крутящий момент у "Опеля" - 88 Н-м при 2800 об/мин, а у "Субару" - всего 54 Н⋅м при 5600. Почти двукратная разница в рабочем объеме не столь сильно сказывается на расходе топлива, который у "Опеля" даже ниже. Вдобавок меньшая мощность не препятствует ему достичь большей максимальной скорости, что свидетельствует о хороших аэродинамических качествах. Однако чудес не бывает: экономичность "большого" мотора достигается за счет динамических показателей машины

Конечно, для малого автомобиля расход топлива - один из важнейших показателей, но, судя по обилию модификаций с мощными двигателями, существуют и другие-приоритеты. Самые быстроходные разсократить эксплуатационные расходы путем повышения надежности и долговечности автомобиля. Даже в Европе, где бензин стоит в среднем 1 доллар США за литр, его стоимость не превышает 35% общих затрат на приобретение и содержание автомобиля в расчете на год (при пробеге 15 тыс. км в год) - для самых дешевых моделей, а для более дорогих эта доля ниже 25%. Основную долю эксплуатационных расходов составляет потерянная стои-

мость - это часть первоначальной цены, утраченная с возрастом и пробегом. Она составляет от 45% у наиболее мощных модификаций "Фольксвагена-Гольф" до 85% для "Мерседеса-S600". У рассматриваемых нами автомобилей разброс поменьше, но все-таки на потерянную стоимость приходится в среднем 55% расходов.

Для уменьшения потерянной стоимости есть два пути, порой противоречащие друг другу. Либо создать предельно дешевый автомобиль, либо, особенно если

л/100 км, разгон с места до 100 км/ч за 21,4 с - посредственные показатели для современного автомобиля даже с учетом его значительной массы.

Но за лучшими здесь и не гнались. Ведь новый "Фольксваген-Поло-45", как и "Опель-Корса-Эко", - ярко

выраженные пред-

особо малому классу) способны удовлетворить и более высокие потребности если это пропорционально уменьшенный вариант нормального семейного авто. более дешевый по цене и в эксплуатации. Обычно - пятидверный хэтчбек

почти с вертикальным задним стеклом, базой от 2350 мм и "полноценным" (то есть четырехцилиндровым)

> "Ситроен-АХ-Фурио" - он, в отличие от дизельного собрата, не для тех, кто экономит на топливе. Легкий кузов и мощный двигатель предназначены для активного водителя.

двигателем объемом один литр или более. Таких моделей значительно больше, причем немало из них оснащены дизеля-

ми. "Фольксваген-Поло-75" явно ближе к этой категории, хотя лидер, пожалуй, "ФИАТ-Пунто". Создатели последнего действительно попали в точку. У небольшой по габариту машины один из самых просторных в классе салонов, а набор вариантов двигателей и оборудования способен удовлетворить взыскательного покупателя, притом за весьма умеренную цену. Для подобного автомобиля стала обязательной модификация с пятью дверями: такие есть у ФИАТа, "Дайхатсу", "Фольксвагена", "Опеля", "Сузуки", "Субару", "Ситроена". А вот автоматические коробки передач (или бесступенчатые трансмиссии) могут предложить только "Дайхатсу", ФИАТ, "Субару" и "Опель", да и то не на все модели, хотя в условиях городской эксплуатации это явно не лишнее устройство.

Как будет развиваться этот класс машин? Очевидно, что станут увеличиваться степень пассивной безопасности, размеры салона и уровень комфорта. Причем если автомобили подрастут, то в ширину и высоту, длина же останется на прежнем уровне. Больше станет модификаций с автоматической трансмиссией, больше сервоприводов для различного оборудования. А вот расход топлива вряд ли сильно уменьшится, так как масса автомобилей растет (в силу вышеперечисленных причин), а распространение "вниз" многоклапанных двигателей с

ставители новой разновидности городских автомобилей. Высокие скорости и резвый разгон на шоссе не для них, а для того, чтобы не выпадать из потока в городе, хватает и этой мощности. Конечно, есть модифипредполагается ненапряженная эксплуакации помощнее, с хорошей динамикой. тация, - очень надежный, долговечный, но они уже, скорее, универсальные, некрасивый, но неброский. При расчете на жели городские. пользование им в течение 10 лет второй Поэтому будем считать, что городской путь много выгоднее, а для владельца таавтомобиль - компактная машина с завекой машины главное - успеть продать ее домо ограниченными скоростными воздо смены поколений. Поэтому-то "Фолькможностями, которые не востребованы на сваген" нечасто меняет модели: ведь вы-

городских улицах. Существуют два констпустить новую через 3-4 года, значит, порукторских подхода к подобным машинам. мимо всего, подложить свинью потребите-Первый четко выражен в "Фольксвагенелю, рассчитавшему свои расходы на годы Поло". Это сравнительно "большой" автовперед. Даже нестарый автомобиль устамобиль, значительно дороже одноклассниревшей модели резко отличается по цене ков, его консервативный дизайн явно расот аналогичного новой модели, близкого считан на долгую жизнь. Антипод - "ФИАТпо возрасту и пробегу. Чинквеченто": миниатюрный, на треть де-Подобный расчет легко объясняет шевле, с двигателем почти равного объефеномен непревзойденной экономичнома - более резвый и экономичный, а с сти "Ситроена-АХ" и появление нового двухцилиндровым мотором - еще дешевле "Фольксвагена-Поло-45". Последний, сои экономичнее. (Можно сказать, что первсем небольшой по размерам, весит без вый автомобиль - для экономных, а второй малого тонну и в самом слабом варианте - для стесненных в средствах.) оснащается литровым 45-сильным дви-

Конечно, рассматриваемые машины (в первую очередь те, что мы относим к

гателем. Средний расход бензина 6,6



Технические характеристики автомобилей

Параметры	"Дайхатсу-" Куоре"	"ФИАТ- Чинквеченто"	"Субару- Вивио"	"Рено-Твинго"	"Дайхатсу- Шарада"	"ФИАТ-Пунто"	"Опель-Корса"	"Фольксваген-	"Пежо-106"	"Ситроен-АХ"	ВАЗ-1111
Год начала выпуска	1992	1991	1992	1993	1993	1993	1993	1994	1991	1986	1989
Тип двигателя,											
число цилиндров	P3	P2-P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P2
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	847	704-1108	658	1239	1296-1590	1108-1695	1195-1598	1043-1598	954–1587	954-1527	649
Мощность <sup>1</sup> , кВт/л. с.	30/41	22/30	38/52	40/55	55/75	40/55	33/45	33/45	33/45	33/45	21/29
	_	40/55			77/105	98/133	78/106	55/75	76/104	55/75	
Крутящий момент, Н⋅м	65	47	54	90	98	84	88	76	74	74	41
	-	86	-	-	134	204	150	128	135	111	
Длина, мм	3295	3227	3295	3433	3750	3760	3729	3715	3562	3525	3200
Ширина, мм	1395	1487	1395	1630	1620	1625	1608	1655	1590	1555	1420
Высота, мм	1410	1435	1375	1423	1390	1460	1420	1420	1369	1355	1400
База, мм	2280	2200	2310	2347	2395	2450	2433	2400	2385	2280	2180
Снаряженная масса, кг	640	690	620	810	830	842	835	955	760	690	635
		710	710	-	-	992	960	990	870	772	-
Разгон с места до 100 км/ч, с	16,5	30,0	18,0	14,2	12,5	16,5	20,0	21,4	21,0	16,9	30
	_	13,8	-	-	9,6	7,9	9,8	12,5	10,0	10,4	
Максимальная скорость, км/ч	135	126	133	150	167	150	145	145	145	146	120
2		150	-		185	205	192	172	195	176	_
Расход топлива <sup>2</sup> , л/100 км	5,4	5,6	6,4	6,7	6,4	5,9	5,2	6,5	5,1	4,2	4,6 5
	-	6,2	-	-	6,9	8,4	7,2	7,0	7,6	6,7	-
5-дверный вариант	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Дизельный вариант	_	_	-	102	_	+	+	_	+	+	-
Автомат. трансмиссия	-	105504	+	AC <sup>3</sup>	+	+	+	-	-		-
Цена, DM	13750	135504	_	16000	18800	17940	18390	18295	16840	15590	4000 <sup>6</sup>
	_	-	_	_	29800	33500	28250	22395	27140	22390	_

<sup>1</sup> Здесь и далее верхнее значение - для варианта с наименее мощным двигателем, нижнее - для наиболее мощного.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Среднее значение по трем стандартным циклам испытаний: при 90, 120 км/ч и в ГЦ.

<sup>3</sup> АС – автоматическое сцепление.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> С двигателем 899 см<sup>3</sup> (29 кВт/40 л. с.).

<sup>5</sup> Среднее значение по трем стандартным циклам испытаний: при 60, 90 км/ч и в ГЦ.

<sup>6</sup> Цена в России.



Мы рассказали (3Р, 1995, № 2), как определить, какая аппаратура вам подойдет. Сегодня речь об относительно недорогих, но вполне приемлемых по качеству системах.

Сделать правильный выбор непросто: для этого требуется достаточно точно представить не только собственные запросы сегодня, но и потребности на ближайшие пять лет, поскольку, будучи дорогостоящей и долговечной, автомобильная аудиотехника имеет весьма низкую вторичную стоимость.

#### хочу слушать диски!

На взгляд автора, имеет смысл основательно потратиться только в одном случае - если вы хотите (имеете возможность) слушать компакт-диски. Во всех остальных замахиваться на дорогую и высококлассную технику не стоит. Для покупных аудиокассет в абсолютном большинстве случаев достаточно автомагнитолы среднего уровня. Домашние записи, как правило, еще хуже, кроме тех случаев, когда их делают с компакт-дисков на кассеты типа II, IV на Hi-Fi-аппаратуре. Аудиокассеты высокого качества недешевы (минимум полтора доллара за штуку), а "пиратские" компакт-диски стоят 3-5 долларов, при том что запись на них обычно значительно превосходит сделанную на высококлассной кассетной деке, стоящей не меньше 400 долларов. Кроме того, кассетные записи портятся от высокой температуры и ее перепадов, магнитных полей, частого прослушивания, одним словом, от всего, что ждет кассету в машине, в то время как компакт-диск практически вечен.

В № 2 "За рулем", на который мы уже ссылались, сказано, что стоимость комплекта аппаратуры, включающего многодисковый проигрыватель компакт-дисков (Си-Ди-ченджер), кассетную магнитолу и акустическую систему, составляет как минимум тысячу долларов. Однако время идет, и конкуренция заставляет производителей снижать цены. Несмотря на таможенные барьеры, этот процесс заметен и в России. Сегодня можно купить простую модель Си-Ди-ченджера за 320 дол-

Автомагнитолы "Сони" насыщены многочисленными сервисными функциями при умеренной цене.

ларов, магнитолу с контроллером (для управления ченджером) — за 240 и вполне достойную их акустическую систему за 140. Всего получается 700, что уже заслуживает внимания. Если учесть вероятность "рассрочки" покупки (сначала магнитола и динамики, а только потом ченджер), то можно утверждать: теперь высокое качество звука не только для тех, кто зарабатывает свыше 1000 долларов в месяц. Но есть ли возможность приобрести аппаратуру еще дешевле?

#### НЕДОРОГИЕ МАГНИТОЛЫ

Если вы твердо решили, что компактдиски не для вас, то можно остановить 
свой выбор на автомагнитолах по цене от 
100 до 250 долларов США. Благо, он достаточно велик. Мы рекомендуем продукцию 
японских фирм "Сони" или "Пионер": они 
имеют у нас разветвленную торговую (и 
ремонтную) сеть с полным своим ассортиментом, а качество их изделий весьма выское. Более дорогие автомагнитолы снабжены контроллером проигрывателя компакт-дисков (ченджера).

Продукция других японских фирм, таких, как "Альпайн" и "Кенвуд", обладает не худшими показателями, но куда меньше распространена за пределами Москвы и Петербурга. "Альпайн" к тому же стоит у нас дороже "Сони" и "Пионера".

Заметим, что наиболее простые и дешевые модели автомагнитол даже столь именитых фирм не вполне соответствуют условиям, в которые они попадают, оказавшись на наших автомобилях и дорогах. О дорогах говорить нечего - и так все ясно, поэтому об автомобилях. У многих отечественных моделей крайне неудачные (точнее, бездумно сделанные) места крепления приемника (магнитолы). На ВАЗ-2105, -2107 и-2108, -2109 с новой панелью при включенной "печке" корпус магнитолы может нагреваться до высокой температуры. Японская техника еще выдерживает такое издевательство, но пленка в кассете растягивается и качест-

### **ЧТОБЫ**

во записи резко падает. Лучше всего в таких случаях изолировать магнитолу от подогрева с помощью экрана из фанеры или пенопласта. К новой "Ниве", "восьмерке" со старой панелью и "Москвичу" претензий, связанных с перегревом штатного места крепления, нет, хотя на последнем пластмассовое "корыто" довольно часто скрипит и в конце концов отваливается. Чтобы этого не случилось, надо как следует затягивать "саморезы", а лучше посадить их на клей.

Кроме того, все отечественные автомобили отличает высокий уровень шума в салоне, что требует соответствующей громкости звучания. У самой простой магнитолы "Пионер-КЕ1700В" выходная мощность 2х8,5 Вт, у "Сони-ХЯ1253" — 2х15 или 4х7,5 Вт. Первую можно оценить как очень малую, вторую — тоже. Лучше всего иметь 4х15 Вт или больше, если карман позволяет! Модели с такой мощностью стоят обычно от 190 долларов и выше.

#### ЗАЩИТА ОТ ВОРОВ

Как защитить технику, выбирать особо не приходится. Наиболее простые модели имеют "корзину", которая снабжена всеми необходимыми разъемами. Уходя, хозяин берет магнитолу с собой. У более дорогих – легкосъемная передняя панель.

Конструкция со съемной панелью удобнее — носить приходится только небольшой футляр размером с очешник. Забыть снять панель тоже трудно — об этом она напомнит противным писком. Однако у малых форм свои недостатки: панель легко потерять или, не дай Бог, на нее кто-нибудь сядет. Кроме того, известны случаи воровства магнитол и без панели. Наилучший, по нашему мнению, комбинированный вариант, когда одновременно сочетаются оба эти способа, но ни "Сони", ни "Пионер" не выпускают таких моделей.

Другие производители автомобильной аудиотехники предлагают свои способы защиты — кодирование и защитные карты. Кодированные магнитолы, если прервано питание, перестают работать, пока снова не будет введен код, а системы с картой работают, только если она вставлена внутрь магнитолы. Правда, подобрать нужный код весьма не просто (хотя и с этим справляются). Но главная беда в том, что отечественные воры недостаточно образованы и принимают яркую надпись "СОDE" за торговую марку, так что эффективность такой защиты не внушает доверия.

# SHOW CANON

### ОТОМ НЕ ЖАЛЕТЬ...

ДИНАМИКИ

Теперь поговорим о динамиках. Мы еще не обладаем всей информацией об их установке, но именно поэтому надо определить правила.

Первое — звук должен приходить спереди (вы когда-либо видели концерт, на котором слушатели сидят спиной к музыкантам?)

Второе – мощность динамиков – это не то, как громко они звучат, а какую мощность можно на них подать, чтобы они не сгорели. Помимо мощности, к основным характеристикам динамиков относятся диапазон воспроизводимых частот и чувствительность.

Третье – хорошо звучит только правильно установленный динамик. Иными словами, даже самые лучшие динамики, но установленные неправильно, дадут весьма посредственное звучание.

И последнее — все познается в сравнении. Не тешьте себя мыслью, что хорошая магнитола и четыре динамика дадут вам "концертный" звук. Это много сложнее и дороже.

Какие динамики выбрать? Лучше всего те, которые соответствуют стандартным местам крепления. Практика показывает желающих заниматься основательной переделкой в своем автомобиле немного, а вынужденные решения редко бывают удачными. Существует довольно распространенное мнение, что большие динамики звучат лучше. На самом деле это не совсем так. Большие динамики обладают большей площадью диффузора (это то, что излучает звук), лучше, чем маленькие, воспроизводят низкие частоты и обладают большей чувствительностью (при сигнале той же мощности звучат громче). Но это при условии, что сравниваемые динамики имеют одинаковую мощность. На деле большие динамики рассчитаны на большую мощность, поэтому у них более жесткий подвес и более мощный магнит. Чтобы "раскачать" такую систему, нужен и мощный усилитель (ватт 50 на канал), а со встроенного в магнитолу можно взять в лучшем случае 25. поэтому большие динамики будут звучать намного тише, хотя и чище. Так что, выбирая динамики для системы без дополнительного усилителя, предпочтите большие, но слабые (60 ватт максимальной мощности вполне достаточно).

Что же порекомендовать для наиболее распространенных отечественных автомобилей? Из продукции "Сони" это магнитола R-4403EE, которую можно купить за 190–210 долларов, динамики серии XS- НL для передней части салона и XS (XS–E) для задней. "Пионер" — модель КЕ-2610 за 220—256 долларов, динамики серии TS-H вперед и серий TS, TS-G, TS-E назад. Эти магнитолы обладают высокой мощностью — соответственно 20 и 22 Вт на четыре канала, съемной передней панелью, приемником со стереофоническим звуком в "нашем" диапазоне УКВ и цифровой настрожой с памятью, а также линейным выходом, который потребуется, если вы захотите поставить дополнительный усилитель.

#### ЕЩЕ ДЕШЕВЛЕ

На чем из всего перечисленного можно сэкономить, а на чем нельзя? Можно на магнитоле — покупка более простой модели сохранит вам 50-100 долларов. Потеряете



Съемная панель с футляром для переноски (на фото "Пионер КЕН-М-6500").

большей частью не в качестве звука, а в удобстве пользования. Дешевые модели не имеют съемной панели и "порадуют" неудобными вращающимися ручками потенциометров, отсутствием линейного выхода и маломощным усилителем. С ними лучше сочетаются наиболее дешевые динамики с двойным диффузором — не слишком качественный, зато громкий звук даже при слабом усилителе.

Однако во всех остальных случаях нужно помнить, что экономия на передних динамиках ощутима куда больше, чем на задних, поэтому впереди стоит устанавливать более дорогие акустические системы с раздельными компонентами (с выносным высокочастотным динамиком и разделительным фильтром), а сзади вполне пойдут те, что подешевле — коаксиальные или еще более дешевые, с двойным диффузором.

Вот, пожалуй, и все, что в общих чертах можно сказать об относительно дешевых аудиосистемах для автомобиля. Затратив от 180 до 400 долларов на их приобретение, вы получите качество звука не хуже, чем в зарубежных автомобилях среднего класса. Поверьте, эти затраты окупятся многими часами удовольствия.

Но можно ли за те же средства (а не за 700 долларов) насладиться совершенным звучанием компакт-диска? Да, можно! Естественно, такой вариант имеетсвои недостатки, тем не менее система вполне работоспособна, а затраты — от 400 долларов. Для этого необходимы четыре акустические системы, состоящие из восьми динамиков. Передние, с раздельными компонентами — за 80—120 и задние, коаксиальные — за 50—80 долларов. Потребуется усилитель с регулировкой громкости и тембра мощностью 4х15 Вт (или больше) за 80—130 и портативный Си-Ди-

Места установки динамиков

Модель автомобиля Места установки	BA3-2106	BA3-2105	BA3-2107	BA3-2108/09/099	BA3-21213	АЗЛК-2141
Передняя панель	-	-	10	<b>-/10</b>	-	13
Боковины						
задней полки	-	-	-	13	13	-
Передняя дверь	+	+	+	+	+	+
Задняя дверь	-	-	-	+	-	+
Задняя полка	+	+	+	+	+	+

Цифры — диаметр динамика (см) на штатном месте крепления.

"+" — можно использовать динамик диаметром 10 см, а при установке большего проверить по месту.

"-" - установка невозможна

проигрыватель ("DISKMAN") с линейным выходом за 120-160 "зеленых". (На худой конец, подойдет усилитель без регулировом, но придется задействовать выход на наушники и купить шнур-переходник с разъемом RCA.)

Подобную схему едва ли можно назвать удачной. Она может быть рекомендована лишь как временное решение для тех, кому, что называется, невтерпеж. Переносной "сидишник" не будет лишним и вне автомобиля, а усилитель наверняка понадобится, когда в машине появится ченджер.

А вообще, аудиофилия — болезнь заразная и, говорят, неизлечимая. На что похожи автомобили "заболевших" — тех, кто не жалеет сил и денег на достижение наилучшего звука, мы расскажем в ближайших номерах.

А. ФОМИН

<sup>\*</sup> В знаменателе – для автомобиля с новой панелью.



### ЛЕГКИЕ КОЛЕСА

Не так давно колеса из легких сплавов были только на престижных иномарках. Сегодня положение изменилось. Конверсия оборонных предприятий открыла доступ к современным технологиям, оборудованию и материалам. Выпуском легкосплавных колес занялись предприятия в Москве, Балашихе, Усть-Каменогорске, Белой Калитве, Красноярске. Полки магазинов заполнились множеством разных дисков, выбрать наиболее подходящие не так легко. Разобраться в них поможет материал, подготовленный инженером А. СМЕКАЛИНЫМ.

Легкосплавные диски в обиходе часто именуют литыми. Но это не всегда соответствует действительности, хотя большинство из них и в самом деле изготовляют методом литья. Его технология не отличается сложностью. Расплавленный металл (обычно алюминиевый сплав GK-AlSi12 или подобный) заливают в форму и после остывания колесо почти готово. Остается обработать на токарном станке поверхности, на которые садится покрышка, плоскость прилегания к ступице и просверлить отверстия для крепежных болтов. Чтобы металл лучше заполнил форму, его обычно заливают под давлением, а иногда еще подают в

форму сжатый газ — так делают известные за рубежом диски ББС.

Но способ литья не лишен недостатков. У получающегося слитка свободная кристаллическая структура, поэтому для прочности приходится делать стенки диска довольно толстыми. Кроме того, даже при литье под давлением не избежать таких характерных дефектов, как поры и раковины. Недаром серьезные производители все такие колеса просвечивают (проверяют рентгеном).

Этих недостатков лишен другой метод изготовления колес — объемная штамповка (ковка). Однако он более



сложен и дорог. Чтобы получить, например, 13-дюймовый диск массой около 5 кг, берут цилиндрическую заготовку диаметром 180 мм массой 23 кг. После трех

#### Номенклатура легкосплавных колес

Изготовитель	Размерность	Марка	Способ	
	колес, дюймы	автомобиля	кинелаототси	
	5Jx13	"Жигули", "Самара"		
НПО "Авиатехнология",	5Jx16; 6Jx16	"Нива"		
Москва	6Jx14	"Волга"	Штамповка	
	6Jx15	УАЗ		
	6,5Jx15; 7Jx15	иномарки		
БКМПО, Белая Калитва	5Jx13	"Жигули", "Самара"	Штамповка	
	7Jx15	иномарки		
	5Jx14	"Москвич-2141"		
БЛМЗ, Балашиха	5,5Jx13	"Жигули", "Самара"	Литье	
	6Jx14	"Волга"		
	5Jx13; 5,5Jx13	"Жигули", "Самара"		
	5Jx14; 5,5Jx14	"Москвич-2141"	Литье, штамповка	
ФАСТ ВИЛС, Москва	6Jx14	"Волга"		
•	6,5Jx15; 7Jx13	иномарки		
	5Jx13	"Жигули", "Самара"		
	6Jx14	"Волга"		
КиК, Красноярск	5,5Jx14	"Москвич-2141"	Литье	
	6Jx14	"Волга"		
	6Jx15	УАЗ		
	7Jx15, 7,5Jx16	иномарки		

последовательных ударов (первый — усилием 6 000 т, два последующих — по 20 000 т) поковку остается обработать на токарном станке. Готовый диск (4,9 кг) легче стального штампованного (6 кг) и гораздо прочнее его. Это достигается именно благодаря ковке, которая формирует необходимую структуру металла, определенным образом располагая его волокна (рис. 1). При такой технологии изготовления диска толщину стенки можно уменьшить до 3 мм против 5,5 (минимум) у литого.

Напомним, как делают обычные стальные колеса. Из ленты отдельно прокатывают обод, отдельно штампуют колесный диск. Затем их соединяют сваркой. На современных автоматических линиях процесс выглядит так: на входе — рулон листового проката, на выходе — готовый диск.

Как видим, производство легкосплавных колес посложнее. Если к этому добавить дорогостоящие материалы (легированные алюминиевые сплавы), становится объяснимой их высокая цена: в московских магазинах — от 85 до 200 долларов за штунужен диск шириной 5,0 дюймов. Приобретая колеса для других моделей, следуйте инструкции к автомобилю.

Кстати, пора уточнить термины. Строго говоря, диском называют центральную часть колеса — ту, что внешне и по характеру вращения действительно напоминает диск. Кольцевой элемент, на который садится шина, именуют ободом, а все вместе (даже без шины) — это, на языке конструкторской документации, колесо. Однако в автомобильном обиходе слово "диск" давно стало синонимом колеса — с чем, скрепя сердце, согласимся и мы.

Следующая конструкционная особенность легкосплавных дисков связана с тем, что они рассчитаны на бескамерные шины. Поэтому на посадочных полках сделали кольцевые выступы — хампы, которые дополнительно фиксируют борта шины. Очень важным параметром при выборе диска является вылет — расстояние между продольной плоскостью симметрии обода и крепежной плоскостью колеса. Его величина у каждой модели своя: "Волга" — 0"Жигули" — 29; "Самара", "Опель-Корса", "Тойота-Королла", "Мицубиси-Кольт" —

масса), тем быстрее оно пойдет вверх при наезде на препятствие, раньше начнут работать упругие элементы подвески, колесо быстрее откликнется на возвращающее действие пружины (рессоры), амортизатора и восстановит контакт с дорогой, если он был потерян. Насколько это важно, легко убедиться, например, в повороте, где дорожное покрытие с волнообразными неровностями,

Многие водители испытывали здесь неприятное чувство, когда автомобиль вдруг начинал "плыть" к наружной обочине. Все из-за того, что, подпрыгивая на неровностях, колесо на какое-то время отрывалось от покрытия. Если на тот же автомобиль поставить легкосплавные колеса, очень вероятно, что это неприятное явление не возникнет (при тех же условиях). Кроме этого, снижение неподрессоренной и инерционной масс улучшает разгонную динамику и активную безопасность автомобиля, снижает вероятность ударов до пробоя и даже расход топлива. Прочные и жесткие, эти колеса не так легко деформируются от ударов. Технология производства обеспечивает

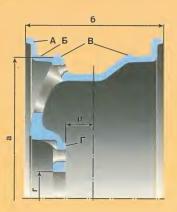
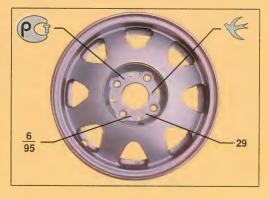


Рис. 2. Основные элементы и размеры легкосплавного колеса 5,0х14Н2: А — закраина обода; Б — полка; В — хамп; Г — плоскость крепления; а — монтажный диаметр (14 дюймов); б — ширина обода (5 дюймов); в — вылет (40 мм); г — диаметр центрального отверстия (58,5 мм).

Рис. 3. Маркировка на колесе (сверху по часовой стрелке): клеймо, свидетельствующее о сертификации в Госстандарте России; товарный знак завода-изготовителя (БКМПО); вылет (29 мм); месяц и год изготовления (июнь, 1995 г.).



ку. Оправданы ли такие затраты? Чтобы ответить, рассмотрим эксплуатационные качества легкосплавных дисков. Но сначала остановимся на некоторых конструктивных параметрах.

Легкосплавные колеса обозначают шириной и монтажным диаметром обода. Например, маркировка 5.0х14Н2 (рис. 2) расшифровывается так: 5,0 - ширина обода, 14 - его монтажный диаметр (все размеры в дюймах), буквы определяют комплекс размеров бортовых закраин. Из всех параметров колеса к шине относятся только два - монтажный диаметр и ширина обода. Первый указывают в обозначении шины (как правило, в дюймах), и если у вас шина 185/70R14, то для нее годится только 14-дюймовый диск. Современные обода проектируют таким образом, чтобы их ширина была на 25-30% меньше ширины профиля шины. Поэтому для шины 185/70R14 (ширина профиля 185 мм, или 7,35 дюйма)

38–40 мм. Ставить на машину диски с несоответствующим ей вылетом не рекомендуется. Допускается уменьшение вылета на 5–7 мм. Если отклонение больше этой величины, колеса будут слишком сильно выступать наружу. При этом открываются тормозные механизмы, увеличивается нагрузка на подшипники ступиц, на подвеску, ухудшается маневренность. Ну а поставить диск с увеличенным вылетом просто невозможно — он упрется в суппорт или тормозной барабан. Все это надо учитывать при покупке колес и непременно проконсультироваться с продавцом.

Какие же лучше — стальные штампованные или легкосплавные? Последние, в большинстве, легче, благодаря чему значительно снижены неподрессоренная и инерционная массы, а это благоприятно сказывается на работе подвески и автомобиля в целом. Попросту говоря, чем легче колесо (меньше его инерционная

весьма высокую точность размеров, что сводит к минимуму дисбаланс. Привлекает, конечно, нарядный внешний вид изделий, их стойкость против коррозии. Но и у легкосплавных колес есть недостатки.

Сначала остановимся на литых. Бесспорно, это продукция довольно высокого качества. Однако от сильного удара "напробой" закраина литого диска либо скалывается, либо деформируется. Помятый обод плохо или совсем не поддается восстановлению. Причина в том, что для них применяют алюминиевый сплав с добавкой кремния в качестве одного из легирующих элементов. Он улучшает литейные свойства сплава, но вместе с тем увеличивает его пористость. По существующим нормативам она ограничена на поверхности обода, прилегающей к шине, площадью 1 см2. Излишки ликвидируют упрочняющей обработкой. Отсюда и хрупкость закраин. Однако вероятность самого удара "напробой" у литого диска из-за меньшей массы ниже, чем у стального штампованного.

Кованые лучше переносят удары от дорожного покрытия - как мы уже говорили, сама технология закладывает в них высочайшую прочность. Коль скоро диск не деформируется при ударе, вся энергия последнего гасится шинами и подвеской. Поэтому при очень сильных ударах обод иногда перерубает покрышку. Но это скорее зависит от радиуса скругления закраин, да и бывает лишь с покрышками 70-й серии ("тонких") с однослойным каркасом. Если использовать шину с полнопрофильным каркасом, то в худшем случае на ней вздуется "грыжа". Кстати, подобное происходит с шинами и на штампованных дисках, несмотря на то что часть энергии удара идет на деформацию обода.

Высокое качество изделия - залог удачной покупки. Поскольку очень многие "фирмы" занялись производством легкосплавных дисков, очень важно, чтобы продукция отвечала определенным требованиям, подтвержденным специальными сертификационными испытаниями. В России действуют три сертификационных центра по лицензиям Росстандарта. Это Центральный полигон в Дмитрове, НАМИ и сертификационный центр АЗЛК. Механические свойства литых колес проверяют по ГОСТ 1497 и ГОСТ 11701. Не будем приводить весь перечень проверок, остановимся на испытании сопротивления колес удару под углом 30 градусов. Немногие диски выдерживают такой "косой" удар, встречающийся при скоростном прохождении поворотов. Там снос передней оси может привести к тому, что закраина диска обопрется либо на выступающую заплату асфальта, либо на колодец. Нередко это заканчивается разгерметизацией шины и опрокидыванием автомобиля. Среди предприятий, чьи изделия прошли сертификацию, - ВИЛС, "Авиатехнология", заводы в Белой Калитве, Красноярске.

Как же отличить "подлинное" колесо от подделки? Фирменные имеют характерное покрытие, которое защищает их от коррозии. Это либо анодирование (бесцветное или под бронзу), либо краска на гальванической подложке. Соскоблить или поцарапать его довольно трудно. Но основной признак подлинности — маркировка, пример которой дан на рис. 3.

Следует знать, что к каждому диску должен прилагаться комплект крепежных болтов, которые длиннее штатных для стальных штампованных дисков, поскольку у легкосплавных стенка в этом месте толще.

Можно сделать вывод: для наших дорог лучше других подходят кованые колеса известных фирм, пусть более дорогие, зато надежные. Гнаться за дешевизной здесь слишком опасно.

### ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Уже первые поездки на "Ниве" разочаровали: несмотря на включение блокировки дифференциала, машина застряла в грязи — на каждой оси вращалось одно колесо, а другое стояло...

"Нива" имеет устройство для блокировки межосевого дифференциала (при движении автомобиля по неровной дороге он позволяет работать обеим осям без проскальзывания). Но в межколесных дифференциалах таких устройств нет, из-за чего при выключенной блокировке возможна ситуация, когда одно колесо, буксуя, вращается с удвоенной скоростью, а остальные три неподвижны.

Блокирование межосевого дифференциала меняет эту картину: каждая ведущая ось начинает работать самостоятельно. Например, колесо, о котором мы говорим, продолжает буксовать, зато колеса другой оси, будучи в лучшем зацеплении с дорогой, могут вытащить машину из дорожной западни.

Конечно, возможен и такой случай, о котором вы рассказали: на каждой оси, буксуя, вхолостую вращается одно колесо, когда другое стоит. (Собственно, это уже признак заблокированного межосевого дифференциала.) Как выбраться? Общеизвестными методами: под колеса подкладывают ветки, камни и т. п., чтобы улучшить сцепление с дорогой, машину раскачивают, подталкивают. В конце концов, есть дороги, на которых даже гусеничный вездеход сядет. Будьте к "Ниве" снисходительней.

На ВАЗ-2104 (пробег 50 тыс. км) при работе двигателя на холостом ходу бензин вытекает в диффузор карбюратора. Временами видна струйка из распылителя ("клювика") ускорительного насоса. Почему?

Это — признаки распространенной неисправности карбюраторов, в том числе вашего "Озона": негерметичности запорного игольчатого клапана поплавковой камеры. Если клапан при максимальном уровне бензина, предусмотренном для вашего карбюратора, не полностью герметичен, топливо под давлением до 0,3 кгс/см<sup>2</sup> из бензонасоса продолжает поступать в поплавковую камеру.

Уровень повышается, нормальное

смесеобразование нарушено. При кажущейся простоте этого дефекта здесь встречаются важные тонкости. В одном случае, например, клапан настолько плох, что "перелив" карбюратора сказывается даже на режиме максимальной мощности — из-за переобогащения смеси она падает. В другом — неплотность клапана умеренная: если мотор развивает мощность выше средней, "перелива" нет, так как он "компенсируется" расходом бензина из поплавковой камеры в главную дозирующую систему.

На режимах невысокой мощности (в частности, на холостом ходу) даже небольшая неплотность клапана чревата ростом уровня бензина в карбюраторе — тогда он самотеком выходит через распылитель главной дозирующей системы 3 (см. рис.): ведь при закрытом дросселе разрежения у выходного отверстия распылителя практически нет.

Еще хуже, когда прикрыта пусковая заслонка 4. В этом случае утечке бензина "помогает" и разрежение у распылителя.

Наконец, при негерметичном игольчатом клапане уровень бензина иногда поднимается настолько, что топливо вытекает даже через распылитель ускорительного насоса 2.

Разумеется, подобные неполадки в работе карбюратора оборачиваются повышением расхода бензина, содержания окиси углерода, дымлением и т. д.

Хотя эта тема для нас не нова, еще раз подчеркнем: избавиться от дефекта можно только с помощью ремонта или замены клапана на исправный. В этой ситуации "регулировать" уровень бессмысленно, так как при сильном подтекании бензина через неисправный клапан говорить о каком-либо определенном уровне не приходится.

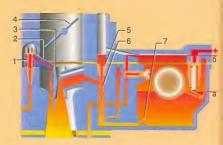


Схема первичной камеры карбюратора "Озон": а — нормальный уровень бензина, б — "перелив" карбюратора из-за неисправности игольчатого клапана. 1 — клапан распылителя ускорительного насоса; 3 — малый диффузор с распылителем главной дозирующей системы; 4 — пусковая заслонка; 5 — воздушный жиклер главной дозирующей системы; 6 — эмульсионная трубка; 7 — топливный жиклер главной дозирующей системы.

### \_\_\_\_Своими силами









### РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ "TABPHH"

Разбирать его приходится, когда механизм перестал работать должным образом: стал заедать, появились люфты (увеличенный свободный ход руля), стуки.

Ключом "на 12" отворачиваем болт, стягивающий рулевой вал со шлицевым концом шестерни рулевого механизма (фото 1). Болт расположен в салоне возле места крепления педалей (тормоза, сцепления, газа). Там же зубилом или мощной отверткой раздаем клеммное соединение вала и шестерни, чтобы потом было легче снимать весь рулевой механизм. Двумя ключами (головками), "на 12 и 13", отворачиваем гайки крепления рулевых тяг к кронштейну (фото 2), установленному на хвостовике рейки. С помощью монтировки вынимаем их из кронштейна. Головкой "на 13" отворачиваем четыре болта крепления механизма к переднему щиту моторного отсека (фото 3). Слегка постучав по нему ручкой молотка, снимаем его с автомобиля (фото 4).

Приступаем к разборке рулевого механизма. Отворачиваем гайку крепления кронштейна тяг, вынимаем болт и снимаем его с конца рейки. Ослабляем три хомута крепления защитных резиновых чехлов и снимаем их с картера механизма. С помощью специального ключа или отвертки (зубила, воротка) и молотка ослабляем затяжку стопорной гайки (фото 5, указана красной стрелкой). Отворачиваем ее на один оборот. Ключом "на 22" отворачиваем пробку картера (фото 5, указана желтой стрелкой). Вынимаем пружину и, слегка постучав молотком по корпусу (или переместив вперед-назад рейку), достаем подпятник пружины и два упора рейки (фото 5).

Вынимаем и саму рейку из картера. Ключом "на 10" отворачиваем два болта крепления крышки картера (фото 6). Поддев отверткой, снимаем ее вместе с уплотнителем. Вынимаем регулировочные прокладки и дистанционную втулку. Покачивая хвостовик шестерни рулевого механизма, вынимаем ее из картера вместе с наружным подшипником (фото 7). Если внутренний подшипник неисправен, то его можно извлечь отвертками или проволочными крючками, предварительно вывернув из картера сапун.

Проверьте состояние опорной втулки на рейке - между ними не должно быть зазора. Как правило, эта втулка (выполненная из пластмассы) служит недолго - 30-40 тыс. километров. Характерный стук при движении по неровной дороге укажет на ее износ. Поэтому при разборке советуем сразу заменить ее новой.

С помощью воротка и молотка продавливаем внутрь три фиксирующих шипа и, поддев отверткой, вынимаем втулку из картера (фото 8). Новую аккуратно, пользуясь подходящей по размеру головкой как оправкой, вставляем в картер, предварительно расположив ее так, чтобы после установки шипы попали в отверстия для фиксации.

Тщательно моем все детали механизма, устраняем дефекты - меняем детали, удаляем следы коррозии и т. п., смазываем их и собираем узел в обратной последовательности.

Несколько замечаний к сборке. Инструкция рекомендует для смазки использовать смесь Фиол-1" (1,5 части) с моторным маслом (1







часть). Масса смеси не должна превышать 50 г. Как показывает практика, здесь можно использовать и обычный "Литол-24".

После установки рейки, шестерни и дистанционной втулки (до полной ее посадки) замерьте, насколько она выступает из картера. Эта величина должна соответствовать толщине пакета прокладок

Равномерно заворачивая болты крепления крышки (с установленной крышкой, разумеется), вращайте шестерню в обе стороны и заодно проверяйте осевое смещение. При окончательной затяжке усилие вращения не должно возрасти, но и не должно быть осевого люфта. Если усилие вращению увеличилось, добавьте прокладку, образовался люфт - снимите. Момент проворачивания шестерни при верной регулировке 0,002-0,01 кгс-м.

Регулировочную пробку следует заворачивать с таким усилием, чтобы при ходе рейки из одного крайнего положения в другое не было заеданий. Момент проворачивания шестерни на собранном механизме 0,04-0,12 кгс-м. Лучше всего это выполнять уже на автомобиле в несколько приемов. С фиксацией пробки придется повозиться, но так можно быстрее добиться желаемого результата.

При установке кронштейна тяг на хвостовик рейки не затягивайте его. Сначала закрепите рулевые тяги в нем, а затем и сам кронштейн на рейке.

У "Запорожца", особенно на грунтовых дорогах, довольно быстро изнашивается венчик чехла полуоси и в полость А (см. рис.) проникают вода и грязь. Изза этого быстро выходит из стросальник, а затем появляется бочкообразный износ шейки полуоси. Далее грязь начинает поступать и в полость главной передачи.



Уплотнение полуоси: 1 — шейка полуоси; 2 — чехол; 3 — сальник. А — полость, в которую нужно вставить поролоновое кольцо.

Для устранения этой неприятности рекомендую в полость А закладывать поролон — как бы дополнительный сальник — и чем раньше, тем лучше.

Порядок работы такой. Поставить машину на яму или эстакаду. Протереть полуось. Вдавить выпуклую часть защитного чехла, как показано пунктиром на рисунке внизу. Захватить центральную часть чехла и вытянуть ее вместе с сальником и его корпусом наружу, как показано пунктиром на верхней части рисунка. Тщательно очистить полость А. Вырезать из поролона толщиной 8-10 мм кольцо по размерам сальника (внутренний диаметр - 25, наружный - 33 мм) и разрезать его или отрезать полоску поролона сечением 12х12 мм. Поролон смочить в трансмиссионном масле и ввести его в полость А. Он должен лечь свободно, не образовывая щели между своими концами. Не следует набивать полость туго, так как поролон будет плохо смазываться и его вывернет. Возвратить вытянутую часть защитного чехла в нормальное рабочее положение.

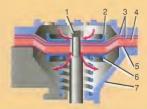
Периодичность замены вкладыша предварительного сальника зависит от условий эксплуатации. Особенно вредны для него грязные лужи.

Если раньше я вынужден был менять полуоси через каждые 27—30 тыс. км (подтекаль масло, а затем появлялись кольцевые канавки на шейке полуоси), то после применения дополнительных сальников, которые я заменял ежегодно перед началом сезона, машина прошла более 80 тыс. км и замены полуосей не требует.

инск А. БУДАКОВ

На ВАЗ-2106, несмотря на тщательную регулировку карбюратора и зажигания, наблюдались: повышенный (на 2-3 литра) расход бензина, увеличенное содержание СО в выхлопных газах, масляные потеки у стыка бензонасоса с двигателем, снижение давления масла. Затем обнаружилось подсасывание воздуха в топливный шланг, идущий карбюратору. В холодную погоду автомобиль выделялся обильным белым дымом выхлопа.

Причина оказалась "хитрой", потому что напрямую не была связана с этими неприятностями: немного отвернулась гайка на штоке бензонасоса (см. рис.). Изза этого бензин просачивался по штоку в его корпус и далее в картер двигателя. А оттуда через вентиляцию картера в карбюра-



Место утечки бензина (показано стрелками): 1 — гайка; 2 — верхняя тарелка; 3 — диафрагмы верхние; 4 — дистанционная прокладка; 5 — нижняя диафрагма; 6 — нижняя тарелка; 7 — нижний корпус насоса.

тор поступали пары бензина, сильно обогащавшие смесь в цилиндрах, что и приводило к названным последствиям...

Насос "вылечили" затяжкой гайки, под которую ввели тонкий слой герметика "Гермесил".

Москва

О. АНИСИМОВ

На шестом году эксплуатации ВАЗ-21063 стал прокручиваться один из болтов крепления переднего колеса к ступице — в ней сорвалась резьба. Нашел простое решение. Не высверливая остатки резьбы, с обратной стороны ступицы с небольшим натягом вставил болт длиной 50 мм с резьбой М12х1,25. Длина резьбовой части — 30 мм. От проворачивания болт удерживает с одной стороны толу удерживает с одной стороны толоной диск, с другой — ступица. Одну из граней болта опилил напильником под профиль ступицы,

как показано на рисунке. Весь ремонт выполнил за 20 минут. Пробег 10 тыс. км подтвердил надежность такого крепления.

Владивосток Ю. ГРИШАНИН



### Из старых журналов

На всех современных автомобилях задние стекла — с обогревателем. Иногда отдельные токопроводящие полоски обогревателя перестают работать Напомним некоторые способы их ремонта, опубликованные ранее в журнале "За рулем".

Повреждение лучше всего искать с помощью вольтметра, подсоединив один его вывод к токопроводящей шине, а другим проводя по неработающей полоске.

Места повреждений можно спаять мягким низкооловянистым припоем ПОС-18 или ПОСС-4-6, используя в качестве флюса хлористый цинк. Если поврежден длинный участок — лучше припаять тонкую мед-

ную или серебряную жилку от провода.

Еще один способ – промазать поврежденные места полосок смесью графитового порошка и небольшого количества эпоксидного клея

Можно с обратной стороны стекла установить сильный магнит, а на место повреждения проводника насыпать мелкие железные опилки, которые восстановят контакт. Затем покрыть опилки нитролаком, а после его высыхания — убрать магнит. Сложность здесь — попасть опилками точно на полоску проводника, а не по всей поверхности напротив магнита, чтобы место ремонта не было заметно.

Последний способ. Серебряные опилки (например, сточенный надфилем сплав с контакта негодного силового реле) надо насыпать в сгиб листка бумаги, туда же добавить каплю нитроклея. Быстро скатать кончиком ножа цилиндрик длиной 2...3 и диаметром 1 мм и наложить его на место повреждения. Затем — раздавить, чтобы плотно сжать опилки, и удалить лишнее.

Во всех перечисленных случаях предварительно надо очистить токопроводящую полоску от лака (лучше — согнутой стальной проволочкой, скрепкой) до появления металлического блеска и обезжирить.

Обивка заднего сиденья и багажника у ВАЗ-2108, -2109 быстро пачкается, а почистить синтетический ворс трудно. Переняя поверхность гладкая, ее легко вытирать мокрой тряпкой, а ворс не будет пачкаться.

Летом возвращались с моря на машине друга. Неожиданно возобновилась течь из "залеченной" трещины корпуса аккумуляторной батареи. Оголились пластины одной из банок, а до дома километров двести. Дистиллированная вода с собой была, а чем заделать трещину? "Гермепласта" нет, пластилина тоже, паяльника и подавно. Выручила жевательная резинка — ею заделали трещину и благополучно добрались домой.

Кишинев О. КУХАРЕНКО

### "CИНТЕТИКА" НЕ МАРГАРИН



Синтетические моторные масла прочно входят в нашу автомобильную жизнь. Последние разработки ведущих фирм появляются на зарубежном и отечественном рынках почти одновременно Порой им приписывают самые небывалые качества: дескать, залил "синтетику" в коптящий мотор — и порядок.

Так ли это на самом деле, каковы преимущества и недостатки синтетического масла — на эти и другие вопросы читателей отвечают специалисты ВНИИНП и НАМИ-ХИМ В. РЕЗНИКОВ и А. ПЕРВУШИН.

Чем синтетические моторные масла отличаются от обычных минеральных?

Масла на синтетической основе (так точнее) впервые применили для обеспечения нормальной работы авиадвигателей на больших высотах, где температура за бортом минус 50°C. А в автомобильной технике такие масла стали достаточно широко использовать в 60-е годы во времена интенсивного освоения нефтеносных районов Аляски. Свойства тех масел были далеки от современных: ведь от них в первую очередь требовалось облегчить пуск двигателей при низких температурах. Обычное масло в тех условиях превращалось в твердое тело — его можно было резать ножом.

Поэтому первое, что отличает синтетические масла от привычных минеральных, — необычные вязкостно-температурные качества.

Теоретически для двигателя внутреннего сгорания необходимо масло, которое вообще не меняло бы вязкость в зависимости от температуры. Так вот, синтетическое ближе остальных подходит к идеальной характеристике. Это хорошо видно на графике. Из трех масел (равновязких при 100°С) — сезонного, всесезонного ("жигулевского") и синтетического всесезонного — последнее наименее вязкое при отрицательных температурах. Это означает надежный пуск холодного двигателя (чего нельзя сказать оминеральных маслах). Большая вязкость синтетического масла при температурах выше 100°С обеспечивает лучшую несу-

щую способность масляного слоя, то есть надежную работу узлов трения при высоких тепловых режимах. А это меньшие потери энергии и износ в трущихся парах, высокий ресурс узлов и агрегатов.

Кстати, чтобы минеральное всесезонное масло имело достаточную вязкость при высокой температуре, в него обязательно вводят загущающие присадки. К сожалению, они частично разрушаются из-за механических и термических воздействий на масло. По этой причине вязкость загущенных масел за первые сотни километров пробега (после смены масла, конечно) заметно снижается.

С этим эффектом хорошо знакомы водители, в чых машинах моторы сильно изношены и давление на минимальных холостыуже небольшое. Только залил масло, порадовался, что контрольная лампа перестала гореть, как она через 500 км вновь заморгала.

Меньшая по сравнению с минеральными зависимость вязкости синтетических масел от температуры позволяет вводить в них очень небольшое количество загущающих присадок или вообще обходиться без них. Это следующее неоспоримое преимуществи синтетики". Товарные синтетические масла, не содержащие загущающих присадок, абсолютно стойки к разрушению (деструкции).

Названные свойства (низкая вязкость при отрицательных и повышенная при высоких температурах) не только снижают потери на трение, делают минимальным износ деталей, но и экономят топливо — в соеднем 2—3%

при положительных температурах, как подтверждает многолетний опыт. Зимой снижение расхода будет гораздо большим. И чем ниже температура, тем явственнее эффект.

### Почему у синтетических масел более высокий срок службы?

Масло, как известно, состоит из двух частей – основы (базы) и композиции присадок. Так вот: синтетические масла (базы) получают, смешивая компоненты разного происхождения. Их создают путем химического синтаза, то есть из продуктов с заданными физико-химическими свойствами, однородных по строению, стабильных по составу и качеству.

В сравнении с минеральной базу "синтетики" отличает высокая термоокислительная стабильность, низкая испаряемость и малая склонность к образованию нагара и лаковых отложений. Иными словами, высокие и, что важно, стабильные в течение всего периода работы масла в моторе эксплуатационные свойства. Этого не скажешь про обычные минеральные. К примеру, у "жигулевского" масла через 10 тыс. км пробега характеристики по отдельным показателям снижаются на 80—90%.

Ныне нефтехимики могут "конструировать" масла с заданными свойствами, используя в создании основы масла компоненты различной природы (до 10 составляющих различных классов соединений), при

#### Синтетические моторные масла, распространенные на рынке России

Фирма	Марка масла	Класс по SAE	Класс по АРІ
Agip	Sint 2000	10W-40	SG/CD
Agip	Sint 2000 Turbo	10W-40	SG/CE
Aral	Super Tropic	5W-50	SG/CE
British Petroleum	BP Visco 5000	5W-40	SH/CD
Castrol	TXT SOFTEC	5W-40	SG/CD
Castrol	Formula RS	10W-60	SG/CE
DEA	Ultec	5W-40	SG/CD
DEA	Cronos Synth	5W-40	SG/CD
Elf	Elf - Synthese	5W-50	SG/CD
Esso	Ultra Oil	10W-40	SH/CD
Fina	First SAN	5W-40	SG/CD
Gulf Oil	Protech	10W-40	SG/CE
ICPA Accoil	Synthetic PCO 177	5W-40	SG/CD
ICPA Accoil	Synthetic PCO 178	5W-50	SG/CD
ICPA Accoil	Synthetic PCO 179	5W-40	SH/CD
Liqui Moly	Synthoil High-Tech	5W-50	SG/CE
Mobil Oil	Delvac 1	5W-30	CE/SF+
Mobil Oil	Delvac SHC	5W-40	CE/SF+
Mobil Oil	Mobil 1	5W-30	SG/CD
Mobil Oil	Mobil 1 Rally Formula	5W-50	SH/CD
Motul	300 V Pover	5W-40	SG/CD
Motul	300 V Competition	15W-50	SG/CD
Quaker State	Synquest	5W-50	SH/CD
Shell	TMO Synthetic	5W-40	SG
Shell	TMO Diesel	5W-30	CE
Shell	Helix Ultra	5W-50	SH/CD
Shell	Helix Plus	10W-40	SG/CD
Teboil	Diamond	5W-40	SG/CD
Texaco	Havoline	5W-40	SG/CD
Total	Total quartz	10W-40	SG/CD
Total	Rubia FE	10W-40	SG/CE
Valvoline	* Syn Power	5W-50	SG/CD
Veedol	Synthetic Z	10W-60	SG/CD
Wintershall	VIVA 1 Sunth	5W-40	SG/CD

этом усиливая положительные свойства и исключая нежелательные.

Но основа масла еще не товарный продукт, необходим комплекс присадок. Тщательно подобранная разработчиками композиция (у каждой фирмы своя и хранится за семью печатями) — основа успеха. Как раз она придает маслу высокие и стабильные эксплуатационные свойства.

У лучших образцов этого класса срок службы выше, чем у обычного минерального, в пять раз!

Все же менять масло следует с периодичностью, указанной в заводской инструкции. Тому есть объяснение. Автозавод не успел провести должные испытания масла на синтетической основе. Бывает так, что мотор собирают (особенно при ремонте) из деталей сомнительного качества. Каким маслом ни заправляй, он все равно будет "крошиться". Продукты износа можно удалить только вместе с фильтром и маслом.

Если в руководстве к автомобилю есть указание на замену масел определенных марок через 40–50 тысяч – этому можно верить. Но такое пока существует только в инструкциях для иномарок.

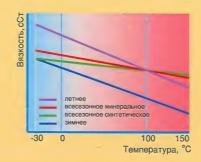
Синтетические масла значительно дороже минеральных. Когда и в каких условиях их целесообразно применять?

Первое, что надо принять во внимание, — общее состояние мотора: износ цилиндро-поршневой группы, расход масла на угар. Оцените годовой пробег автомобиля и то, насколько часто приходится ездить зимой. Если за год на спидометре прибавка в 10–12 тысяч километров — применение синтетических масел чаще всего нецелесообразно. Не следует лить такое масло при значительном расходе его на угар.

Как мы уже отметили, масла на синтетической основе дают большие преимущества при постоянном пользовании автомобилем зимой — ведь это легкий пуск и низкий износ в первые минуты работы мотора.

Стоит заливать "синтетику" тем, кто эксплуатирует автомобиль в тяжелых условиях - на бездорожье, в горах или крепко нагружает мотор, таская за машиной тяжелый прицеп. Ведь двигатель работает в повышенном тепловом режиме. То же в полной мере относится к климатическим районам с жарким летом, к городам, где очень много машин и часто приходится стоять в пробках. Наконец, рекомендуем его водителям, предпочитающим спортивный стиль езды. Повышение температуры вызывает усиленное окисление (старение) масла, активное образование нагара, естественно, интенсивный износ. В таких условиях "синтетика" обеспечит должные чистоту двигателя, надежность и ресурс.

Как будут чувствовать себя с синтетическим маслом дизельные моторы и бензиновые с турбонаддувом?



Зависимость вязкости моторных масел от температуры.

Они, понятно, тоже испытывают повышенные нагрузки, поэтому предпочтительнее синтетические масла, особенно при большом годовом пробеге.

Но дело не только в этом. Моторы с наддувом нельзя сразу останавливать (глушить) после высоких и длительных нагрузок: движения с высокой скоростью, с прицепом, в горах, по бездорожью. Мотору в этом случае необходимо хотя бы несколько минут поработать без нагрузки на холостом ходу. За это время быстро остынет турбокомпрессор - лопатки турбины, подшипник и т. п. Если этого не сделать. то все тепло от раскаленных лопаток пойдет через подшипник, который смазывается под давлением моторным маслом только во время работы. Оставшаяся в нем масляная пленка примет на себя весь тепловой удар - его последствия плачевны: очень быстрое окисление, образование лака и залипание подшипника.

"Синтетика", с ее более высокой термоокислительной стабильностью и меньшей склонностью к образованию отложений, снизит интенсивность этого процесса, а потому повысит надежность и эффективность агрегата наддува.

Что нужно иметь в виду при переходе на "синтетику"?

При замене минеральных масел на синтетические обычно проблем не возникает. Тем не менее необходимо тщательно, как можно полнее слить предыдущее масло, чтобы свести к минимуму их взаимодействие, сменив, конечно, и фильтр. Промывать систему смазки не обязательно (см. 3Р, 1995, № 5). Ведь производители смешивают минеральные основы (базы) с синтетическими, получая при этом частично синтетические масла. Или, как говорят автомобилисты, "полусинтетику", то есть масла, в базе которых есть синтетическая составляющая. Такой компромисс оправдан: улучшаются эксплуатационные, в первую очередь, вязкостно-температурные свойства при невысоком увеличении цены масла.

Часто к этому прибегают в производстве масел классов SAE 10W-30 (40, 50) с низкой испаряемостью. Синтетическая часть в маслах этого типа может составлять от 25 до 50%.

Какими отрицательными качествами обладают синтетические масла?

Первое — сложность производства этих продуктов, а отсюда — очень высокая цена. Она превышает цену обычных минеральных в три—пять раз. Вторая проблема — совместимость "синтетики" с резинотехническими изделиями. Отдельные компоненты синтетических базовых масел достаточно агрессивны к некоторым типам эластомеров. В этом наверняка убедились те, кто лил авиационную "синтетику" в двигатели своих автомобилей. Сальники и уплотнения служили недолго — ровно столько, чтобы доехать от аэродрома до гаража.

Однако эти проблемы для автомобильных масел в принципе решены и при эксплуатации двигателя несущественны.

Есть еще один минус. Не все присадки, используемые в минеральных маслах, растворяются в синтетических. По этой причине не следует доливать синтетическое масло в минеральное и наоборот. Всегда лучше доливать то масло, которое залито в картер при смене.

Как отличить синтетическое масло от обычного?

Прежде всего, по маркировке — в названии обычно есть слово "синтетика" (см. табл.) — и по классификации API и SAE. Как правило, синтетические масла универсальные и соответствуют классам SG и SH в категории "Service" (для бензиновых двигателей) и CD, CE в категории" "Commercial" (для дизелей). По SAE — это всесезонные масла очень широкого диапазона: 5W-40, 5W-50, 10W-40, 10W-60.

Допустимо ли применение синтетических масел в отечественных двигателях?

Здесь надо иметь в виду, что наши моторы проектировали и испытывали десять и более лет назад в расчете на масла того времени - классов SE, SF. Синтетические масла появились на нашем рынке гораздо позже и соответствуют более высоким классам - SG, SH, поэтому прямых указаний автозаводов на возможность их использования в инструкциях по эксплуатации нет. Однако производители масел указывают, что "синтетику" можно применять там, где в свое время были рекомендованы масла "низких" классов: например, SH вместо SG, SF, SE. Видимо, в ближайшее время инструкции к некоторым моделям будут дополнены с учетом сказанного выше.

Мы говорим – "синтетика", подразумеваем – заграница. Есть ли отечественные масла на синтетической основе?

Да, такие масла разработаны достаточно давно. К примеру, синтетическое масло МТ-43/8-Дс создали во ВНИИНП еще в 1980 году. Предназначалось оно тогда для автомобилей и других машин, эксплуатируемых на Севере. Однако это масло не было освоено производством. Основные причины — высокая цена и извечное "кому это надо?". Ведь всегда считали, что наш автомобилист справится с любым маслом, даже твердым. А иначе зачем ему паяльные лампы и предпусковые подогреватели? Ничего, если нужно – костерок под картером разложит, сам согреется и двигатель подготовит к работе.

Ныне мы испытываем масла серии "Уфалюб" на полностью и частично синтетической основе. Скоро они появятся в продаже. По своим характеристикам они не хуже зарубежных аналогов, а вот цена будет намного ниже.

### ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Говорят, есть такой механизм газораспределения, в котором клапаны работают без пружин. Что это дает?

Вы наверняка слышали: если по какой-то причине водитель допустит работу мотора на очень высоких оборотах (для таких, как "Жигули" и "Москвич", — около 8—9 тысяч в минуту), то может поплатиться серьезным повреждением двигателя. Инерционные силы, действующие на клапаны при таких оборотах, столь велики,

Схема десмодромного газораспределительного механизма: 1 и 2 — кулачок и распределительный вал, управляющий открытием кланан; 3 и 4 — то же, закрытием; 5 — выпускной клапан; 6 — впускной.



что искажают заданный конструктором закон движения. Клапан, как говорят, не успевает закрыться под действием своих пружин, а поршень, догнав его, бьет по краю тарелки. В горячем состоянии стержень клапана может согнуться уже после нескольких таких ударов, и тогда клапан не закроется — соответствующий цилиндр перестанет работать. (Замер компрессии покажет ее полное отсутствие.)

Каждая конструкция двигателя (включая систему газораспределения) рассчитана на определенные максимальные обороты, превышать которые недопустимо. Но по мере развития двигателестроения степень форсировки моторов увеличивается, а значит, и число оборотов, как рабочих, так и максимально допустимых. Это требует совершенствования конструкции газораспределения: распредвал приблизили к клапанам, отказались от длинных массивных штанг и рычагов в приводе, облегчили клапаны. Одновременно усилили клапанные пружины. Но все эти мероприятия имеют и свою отрицательную сторону: нагрузки на детали привода клапанов увеличиваются, а надежность работы и ресурс снижаются.

Стремление создать конструкцию, свободную от недостатков пружинной, привело к появлению системы, названной "Десмодромик". Применялась она, как правило, на гоночных двигателях.

Конструктивно идея реализуется поразному, но смысл ее в моторах разных фирм один — закрытие клапана обеспечивается не пружинами, а жестким приводом от специального кулачкового вала. В результате даже при самых высоких оборотах заданный закон движения клапана и фазы газораспределения не нарушаются.

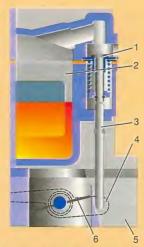
На рисунке показана одна из схем такого привода. Клапаны открываются кулачками 1 на распределительных валах 2, а закрываются кулачками 3 на валах 4. Так работал десмодромный распределительный механизм гоночного мотоциклетного двигателя "Нортон".

Похожие конструкции использовались на гоночных автомобилях и мотоциклах разных фирм, но широкого применения на привычных нам дорожных автомобилях и т. п. они не нашли. Причина — сложность и очень жесткие требования к точности изготовления.

Купил недавно ВАЗ-2101 выпуска 1976 года. В карбюраторе, говорят, должен быть клапан разбалансировки, а в моем нет. Каково назначение клапана, как он устроен?

Клапан разбалансировки поплавковой камеры (таково его полное название) служил для того, чтобы облегчить пуск горячего двигателя после непродолжительной стоянки, особенно в жаркую погоду.

В чем тут дело? На ходу подкапотное пространство автомобиля интенсивно про-



Клапан разбалансировки поплавковой камеры: 1 – клапан; 2 – поплавковая камера; 3 – шток; 4 – рычаг; 5 – корпус карбюратора; 6 – дроссель вторичной камеры.

дувается потоком воздуха, охлаждающим расположенные здесь агрегаты, включая и карбюратор. Последний работает нормально. Но попав в транспортную пробку, где скорость мала и часты остановки, водитель рискует столкнуться с неприятной ситуацией, когда мотор глохнет, а вновь пускается очень неохотно.

Чтобы понять причину, рассмотрим крайний случай: автомобиль на несколько минут остановился, мотор выключен. Что за этим последует?

Воздух под капотом почти неподвижен, охлаждение мотора и близлежащих деталей очень слабое, а тепло от более горячих деталей передается менее горячим. Карбюратор постепенно нагревается, бензин в поплавковой камере испаряется все быстрей, доходя до кипения. В жаркий день иногда достаточно нескольких минут, чтобы во всей впускной системе двигателя смесь бензиновых паров и воздуха стала настолько богатой, что воспламенить ее искра не способна. Пуск становится возможен только после того, как все насыщенные бензиновые пары пройдут через цилиндры двигателя в систему выпуска. (Одна из распространенных ошибок неопытных водителей в этой ситуации - они еще больше обогащают смесь, вытянув "подсос" или работая педалью газа. Напротив, нужно медленно открыть дроссель и действовать стартером, пока не появятся вспышки.)

Клапан разбалансировки применялся на первых "жигулях", когда требования к экологической чистоте были не такими жесткими, как сейчас. Ведь при его открытии (см. рис.) на малых оборотах и нагрузках, на холостом ходу и при выключении двигателя избыточные пары бензина выходили под капот, то есть в атмосферу. Клапан приводился чисто механически.

### "1500" Против "1300"

В третьем номере журнала за этот год в статье "Близнецы-братья" специалист ВАЗа С. ГЕРАСЬКИН рассказал об особенностях семейства двигателей ВАЗ-2108 объемом 1100, 1300 и 1500 см<sup>3</sup>. Сегодня он продолжает эту тему.

В предыдущем материале я коснулся истории создания двигателя ВАЗ-21083 (1500 см<sup>3</sup>). Некоторые читатели сделали неверные выводы, что этот двигатель менее надежен, чем 1300 и 1100. На самом вое производство (на ВАЗе оно еще сохранилось) требует ритмичных поставок комплектующих, сырья, материалов. Держать ритм, а тем паче в нынешней России, очень трудно. Потому иные "рационализаторы" пробуют изготовлять детали из несоответствующего чертежам материала. Хотя причины таких отступлений могут быть самые разнообразные — снижение энергоемкости, трудозатрат, времени и т. п.

Бесправный отечественный автолюбитель с этим бороться не может. Хотя чувствует, что двигатель (автомобиль) ведет себя не лучшим образом. А для завода такие просчеты, что для слона дробинка — он большой, его не убудет. Тогда-то эмоциональные термины "менее" или "более" обретают материальное воплощение. Об этом подробнее.

Блок цилиндров. В предыдущей статье мы говорили, что блоки цилиндров двигателей -21083 и -2108 по габаритным лее напряженный, чем ВАЗ-2108. А это требует обязательного соблюдения жестких условий изготовления поршней, колец и пальцев. Повышенная теплонапряженность блока у полуторалитрового мотора быстро выявит любые отклонения от заданных размеров этих движущихся в цилиндре деталей. И конечно, не простит иных огрехов производства: не выбитый до конца литьевой песок из блока, заусенцы или забоины на поршне из-за небрежной транспортировки, смещение поршневого пальца, заниженный диаметр юбки поршня. Все это, повторю, ускорит выход двигателя из строя. Чего не скажешь о моторе ВАЗ-2108 - он с подобными отклонениями может спокойно отработать свой моторесурс - 125 000 километров.

группы двигателя ВАЗ-21083, конечно, бо-

И еще. Цилиндры двигателей ВАЗ-2108 связаны между собой вверху достаточно мощной "плитой" толщиной 12 мм. При затяжке головки блока цилиндры "искривляются" и плита передает усилие от одного цилиндра к другому, мешая каждому в отдельности четко сохранить цилиндрическую форму.

Вот почему полуторалитровый мотор требует деталей только "в допуске", точной технологии их обработки и сборки. Кстати, спортсмены убирают эти связи между цилиндрами ("распускают" плиту) и тем предупреждают возможные дефекты.

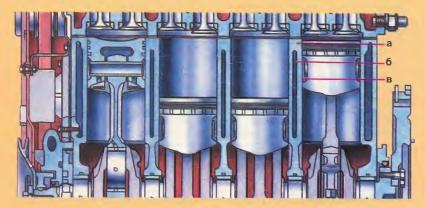
Головка блока цилиндров и прокладка. Для головки очень важно применить сплав точно определенного состава. Дело в том, что в него добавляют немного вторичного алюминия. Если его больше, чем допустимо, жесткость головки намного снижается. В процессе изготовления за этим приходится следить особенно строго.

В ходе доводки полуторалитрового мотора для увеличения запаса прочности (защита на случай отклонений по материалу и технологии) была изменена конфигурация бобышек головки под винты ее крепления. Такая форма не позволяет бобышкам трескаться даже при серьезных отклонениях (в худшую сторону, конечно) структуры материала.

Открытый свод камеры сгорания головки -21083 больше, чем на -2108, а потому он воспринимает и большее усилие от газов. Если добавка вторичного алюминия в головке превышает норму, то через 60-90 тысяч километров пробега непременно раскроется стык между головкой и цилиндрами – как правило, в самом узком (где нет протоков для воды) и теплонапряженном месте, между вторым и третьим цилиндрами.

А дальше все пойдет по типовой схеме: искривление привалочной плоскости головки, прогар прокладки, быстрый износ или разрушение седел и направляющих втулок клапанов.

Прокладка — деталь тонкая. Ее задача не только уплотнять стык между головкой и блоком, но и компенсировать тепловые деформации, возникающие в соединении при работе мотора. Поскольку у полуторалитро-



Фрагмент продольного разреза двигателя ВАЗ-2108: а – "плита"; б – протоки (охлаждающая жидкость); в – стенка цилиндра. В двигателе ВАЗ-21083 протоков нет.

деле это не так, хотя полуторалитровый трабует выверенной и стабильной технологии производства, большего внимания при обслуживании и ремонте. Постараюсь объяснить, почему.

Вначале замечу, что двигатели семейства ВАЗ-2108, как говорят, на порядок лучше, чем любые другие моторы отечественных легковых автомобилей. Такое утверждение основано на анализе их конструкции и характеристик.

Разумеется, наши моторы прошли весь цикл необходимых (предусмотренных ГОСТами и заводскими методиками ВАЗа) испытаний. А конструкция двигателей и всех деталей отвечает требованиям, которые заложены в техническом задании и нормативных документах.

Но нередко появляются причины производственно-технологические, снабженческо-политические и другие, которые нарушают соответствие этим требованиям. Такие перемены можно назвать эмоциональными отклонениями. Непрерывное, массоразмерам и расстояниям между осями цилиндров (89 мм) одинаковы. Диаметр цилиндра двигателя ВАЗ-21083 — 82 мм, ВАЗ-2108 — 76 мм. Толщина стенок цилиндра по расчетам (чертежам) не менее 4,5 мм.

И неспециалисту понятно — цилиндры желательно омывать охлаждающей жидкостью со всех сторон: лучше отводится тепло, равномернее температурные деформации, меньше напряжений. А отсюда все производные — большие надежность и долговечность, меньшая требовательность к отклонениям от чертежей. Последний фактор для российских условий существен.

В блоке ВАЗ-2108 (1300 см<sup>3</sup>) толщина перемычки между цилиндрами 13 мм (89–76-13). Ширина водяного канала (протоки) между ними соответственно 4 мм. У ВАЗ-21083 (1500 см<sup>3</sup>) перемычка всего 7 мм (89–82-7). Поэтому между цилиндрами (в плоскости осей цилиндров) нет протоков — стенки здесь не омываются охлаждающей жидкостью. При такой конструкции температурный режим блока и цилиндро-поршневой

вого двигателя они проявляются в большей степени, то и требования к прокладке (материалу, размерам, качеству изготовления) более жесткие, чем для мотора 1300.

Поэтому никогда не используйте вновь работавшую прокладку, а покупая новую, внимательно приглядитесь к ней. Возникли сомнения в качестве — не берите. На Егорьевском заводе, где делатот прокладки для двигателей ВАЗ-2108, иногда допускают отступления от требований чертежа.

Замечу, что положение свечи в головке ВАЗ-21083 не изменилось. Из-за большего диаметра цилиндра фронт пламени дольше идет до крайних мест камеры сгорания. Поэтому стойкость к возникновению детонации в двигателе -21083 ниже, чем в -2108. Если водитель не прислушивается к работе мотора, использует бензин с низким октановым числом и ездит с детонацией, полуторалитровый мотор не для него.

В заключение еще раз повторю, что двигатели ВАЗ-2108 (-21083) надежны и долговечны, превосходят иные отечественные, да и некоторые зарубежные аналоги, когда все сделано в норме. Но при отклонениях от чертежей шансов выжить у двигателя 1300 гораздо больше, чем у 1500.

### PEMOHT FEHEPATOPOB WHOMAPOK

Хороши генераторы на зарубежных автомобилях, но со временем и они отказывают. Если агрегат популярной фирмы, замену в крупных городах можно найти. Но для многих владельцев подержанных машин это недоступно или по финансовым причинам (новый генератор стоит 350—400 долларов), или изза отсутствия такового.

Как выйти из положения, рассказывает наш постоянный автор А. ХРУЛЕВ – технический директор фирмы "Иномотор".

Наиболее реальный, дешевый и, что немаловажно, вполне надежный путь – использование отдельных деталей или всего генератора отечественного производства.

Генераторы иностранных автомобилей по конструкции практически не

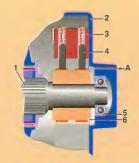


Рис. 1. Задняя опора ротора в некоторых иностранных генераторах: 1 — ротор; 2 — крышка; 3 — щеткодержатель; 4 — щетки; 5 — подшиник; 6 — коллектор. А — отверстие для отжатия щеток при сборке.

Некоторые отечественные закрытые шариковые подшипники, подходящие по размерам к генераторам иностранных легковых автомобилей

Обозначение подшипника	Размеры (внутренний и наружный диаметры, ширина), мм	Где применяется
180201	12x32x10	Генераторы ВАЗ
180502	15x35x14	Генераторы Г250 (авт. ГАЗ) Первичный вал
		КП ВАЗ
180302	15x42x13	Генераторы ВАЗ
80203	17x40x12	Опора первичного вала КП "Волги"
180603	17x47x19	Генераторы Г250 (авт. ГАЗ)

отличаются от отечественных — те же статор, якорь, щетки, диодные мосты и т. д. Соответственно, и неисправности те же. Наиболее часто выходит из строя регулятор напряжения (обычно он встроен в генератор), изнашиваются щетки коллектора и подшипники ротора. Во всех этих случаях генератор, как правило, удается отремонтировать, не используя фирменные запчасти, хотя и такой путь не исключен.

Начнем разбор неисправностей с "механики". Износ подшипников генератора вызывает повышенный шум и грозит со временем их разрушением. Заменить подшипник несложно, если есть новый. Ко многим генераторам удается подобрать отечественный из аналогов, приведенных в таблице. Так, к генераторам фирмы "Бош" обычно подходят: для передней опоры - закрытый подшипник 80203 (первичного вала коробки передач "Волги"), а для задней опоры - подшипник 180201 от генераторов Г221, Г222, 37.3701 автомобилей ВАЗ, "Таврия", "Москвич", Однако учтите, отечественные изделия не всегда такие же выносливые и могут выйти из строя уже через 10-15 тыс. км, особенно в передней опоре ротора.

Для замены подшипника необходимо разобрать генератор, вывернув винты, стягивающие переднюю и заднюю крышки со статором. Если на старом автомобиле винты приржавели, придется высверливать их головки. Для последующей сборки потребуется либо найти новые винты, либо старые переделать в шпильки.

Основная неисправность электрической части генератора — когда он перестает вырабатывать энергию. Есть несколько простых способов его проверки. Первый — измерить тестером или вольтметром напряжение на выводах аккумулятора при работающем двигателе: оно должно быть не ниже 14 В. Если есть сомнения, можно сравнить результат этого измерения с напряже-

нием на выводах при выключенном двигателе. Последнее значение должно быть меньше на 1-1,5 В. В темное время наличие тока генератора легко определить без приборов: достаточно при включенном дальнем свете фар остановить двигатель. Если генератор исправен, будет хорошо заметно снижение яркости подсветки приборов. Для проверки можно также снять клемму аккумулятора при работающем на малых оборотах двигателе, несмотря на запреты инструкции по эксплуатации. Достаточно при этом включить дальний свет - это обязательно, иначе генератор может выйти из строя. Если двигатель продолжает работать, значит, генератор вырабатывает ток, если остановится - генератор неисправен.

При износе щеток коллектора генератор обычно сначала работает с перебоями, о чем сигнализирует система контроля (зажигается соответствующее красное табло), а затем, при полной потере контакта одной из щеток с коллектором — полный отказ.

Ремонт здесь самый простой. Разбираем генератор, паяльником отпаиваем провода щеток от контактных пластин и извлекаем из гнезд старые щетки. На их место устанавливаем щетки, предварительно снятые со щеткодержателя одного из отечественных генераторов — у них те же размеры. Провода щеток припаиваем к контактным пластинам.

Выполняя эту работу, следует предусмотреть способы сборки генератора. Если узел щеток с регулятором напряжения устанавливается внутри крышки, то для сборки в ней выполнено отверстие или паз (рис. 1), через которое с помощью тонкого стержня можно отжать щетки от коллектора. В некоторых конструкциях щетки имеют установочные отверстия, поэтому в новых щетках их необходимо просверлить заранее.

Если после разборки выяснилось, что щетки еще вполне работоспособны,

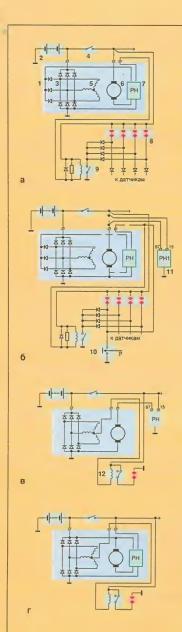


Рис. 2. Схемы соединения генератора: а - "Мицубиси" штатная; б - она же с вынесенным регулятором напряжения; в - генератора Г221 в "жигулях"; г - генератора Г222 (с встроенным регулятором напряжения) в "жигулях". 1 - дополнительный выпрямительный блок; 2 - аккумуляторная батарея; 3 – выпрямительный блок; 4 - замок зажигания; 5 - обмотка статора; 6 - ротор; 7 - штатный регулятор напряжения; 8 - контрольные лампы; 9 - реле контроля ламп; 10 - датчик недостаточного давления масла; 11 - дополнительный регулятор напряжения; 12 - реле включения контрольной лампы.

а тока нет, следует проверить обмотку ротора и выпрямительный блок. Эти проверки достаточно просты и подробно описаны в руководствах по ремонту отечественных автомобилей. Обрыв в обмотке - редкий дефект для генератора иностранного автомобиля. Устранить его трудно, поэтому узел, скорее всего, придется менять. Неисправность выпрямительных диодов также встречается весьма редко. Однако если все-таки один из диодов вышел из строя, заменить его на отечественный проблематично - далеко не всегда конструкция выпрямительного блока позволяет это сделать. Также редко удается установить отечественный блок вместо "родного".

Вы определили, что ротор, щетки и выпрямительный блок целы, а тока нет: вероятно, вышел из строя регулятор напряжения. Это одна из самых распространенных неисправностей. Не стоит пытаться приладить другой щеткодержатель с регулятором или отремонтировать неисправный регулятор - задача решается проще. Рассмотрим схему соединений типичного генератора иностранного легкового автомобиля (рис. 2, а). Если щетки отключить от встроенного регулятора, затем одну из них соединить с корпусом ("массой"), а другую вывести наружу (рис. 2, б), получим схему, близкую к схеме генератора Г221, применяемого на "жигулях" с регуляторами напряжения различных моделей (рис. 2, в).

Способ ремонта здесь такой. Полотном ножовки распиливаем контактные пластины щеткодержателя так, чтобы отсоединить щетки от неисправного регулятора и других элементов генератора. Если по недосмотру одна из щеток останется соединенной с чем-нибудь, могут, например, сгореть выпрямительные диоды или генератор будет давать повышенное напряжение - в любом случае работу придется делать заново. Одна щетка, скорее всего, останется соединенной с выводом на крышке генератора, другую с помощью провода соедините с корпусом. "Плюсовая" клемма от аккумулятора останется на месте, а вывод щетки соединяем с выводом 67 "вазовского" регулятора напряжения. Вывод 15 регулятора необходимо соединить с тем проводом колодки, который обеспечивает подачу напряжения к генератору при включении зажигания (см. рис. 2, б). Поскольку на колодке могут быть два провода (второй обычно соединен с контрольной лампой на щитке приборов), не перепутайте их. Хорошо, если есть электросхема вашего автомобиля с обозначениями проводов. Если нет, воспользуйтесь контрольной лампой - она будет гореть только при подключении к "плюсовому" проводу от замка зажигания.

К сожалению, при переделке генератора под новый выносной регулятор напряжения контрольную лампу генератора на щитке приборов приходится оставлять неподключенной. На некоторых автомобилях есть специальная схема "контроля ламп", включающая все индикаторы на щитке приборов (см. рис. 2, а) при включении зажигания и выключающая их после пуска двигателя, когда генератор вырабатывает ток напряжением выше, чем у аккумулятора. Если способ ремонта оставляет провод контроля ламп неподключенным, то может быть нарушена работа ламп-индикаторов. Наиболее простой выход - подключить провод контроля ламп к датчику недостаточного давления масла (см. рис. 2, б).

Для некоторых автомобилей с мощными генераторами (в основном это большие американские машины и микроавтобусы) описанный способ использования отечественных электронных регуляторов напряжения не подходит. Если все сделано правильно, а регулятор греется и через какое-то время сгорает, попробуйте поставить механический "жигулевский" регулятор типа РРЗ80 или ему подобный. Но это будет только временной мерой — покупать новый генератор все равно рано или поздно придется.

Если неисправности требуют замены генератора, можно использовать источники тока от автомобилей ВАЗ-2105. -2107 или "Таврия". Лучше всего подходят генераторы от "Москвича-2140" (они более универсальны по креплению) или -2141 (с аналогичными креплениями, но меньшим габаритом). "Вазовские" Г222 (рис. 2, г) имеют "контрольный" вывод через центр "звезды", что облегчает соединение с контрольной лампой. Для этого придется использовать реле включения РС702. Его можно соединить аналогично схемам на рис. 2, в и г, иногда с поправкой на то, что контакты реле должны соединять лампу с "минусом", а не с "плюсом" в соответствии со схемой проводки конкретного автомобиля.

Генератор 37.3701 от ВАЗ-2108, -2109 здесь менее пригоден, так как у него нет вывода на контрольную лампу, да и крепления не совсем удобны (как и у генераторов ВАЗ-2105, -2107).

В заключение отметим, что для установки отечественного генератора, как правило, требуется та или иная переделка мест его крепления под кронштейны, а иногда и замена приводного ремня на другой, более длинный или более короткий. Обычно это несложно, однако на некоторых, особенно современных моделях иностранных автомобилей отечественный генератор установить не так просто.

### "ТАВРИЯ" Перед пенсией

В глазах многих автолюбителей это автомобиль слабый, а следовательно, недолговечный. Тысяч на сто мотора хватит, а дальше вряд ли – вот распространенное мнение. Редакционная "Таврия" подошла как раз к стотысячному рубежу, когда возникла необходимость заглянуть внутрь двигателя и оценить его состояние. С подробностями – А. ЧУЙКИН.

Мотор "Таврии" был, казалось, в неплохом состоянии. Умеренно потреблял бензин и масло, резво разгонял автомобиль, а возраст его чувствовался лишь в одном: на холостом ходу стала помар-

гивать лампа давления масла. Поводом же для разборки двигателя послужили систематические перегревы. Проверили термостат (вскипятив его в кастрюльке с водой), датчик включения вентилятора (так же), сам вентилятор - все в норме. Причина перегрева стала вырисовываться, когда проанализировали сопровождавшие его явления: включенная "печка" переставала греть, когда стрелка указателя температуры уползала за от-метку 100<sup>0</sup>. Но стоило от души погазовать минуты две-три (или в движении перейти на низшую передачу), как температура возвращалась к обычным 90°. При этом "Тосол" в расширительном бачке ненадолго вскипал.

Мы пришли к выводу, что в системе охлаждения возникала газовая пробка, какое-то время путешествовала там, препятствуя нормальному охлаждению, а потом ее удавалось выгнать в расширительный бачок, задав двигателю большие обороты, а "Тосолу" — напор. Чаще всего газы в систему попадают при повреждении прокладки между головкой и блоком

цилиндров. Иногда — через прокладку между выпускными патрубками головки и коллектором. Осмотр и подтяжка этого соединения ничего не дали, поэтому решили заменить прокладку блока.

А значит – демонтировать его головку и воочию оценить двигатель изнутри.

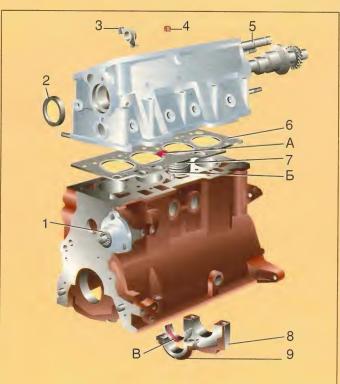
Несколько замечаний по поводу демонтажа. Скупые строки заводского руководства по ремонту - "отсоединить выпускную трубу от выпускного коллектора" - часто оборачиваются тяжелой работой. Так было и с нами. Рука человека прикасалась к этому соединению три года назад - неудивительно, что гайки и шпильки выпускного коллектора превратились в единое целое. При приложении усилия ломались шпильки. Потом, уже на снятом коллекторе, остатки шпилек пришлось высверливать, а на их место вворачивать новые, восстановив предварительно резьбу с помощью метчика. Чтобы в следующий раз не мучиться, гайки при сборке поставили "жигулевские", высокие латунные.

Если на каком-нибудь шланге еще был "родной" ленточный хомут, его приходилось ломать. Эти хомуты можно использовать несколько раз, только поко они новые (что мы и делали), потом они корродируют и становятся одноразовыми. Конструкция их настолько неудобна, что расставались с хомутами без сожаления. А в смету предстоящих расходов первыми попали фирменные червячные хомуты — дорогие, но удобные и надежные.

Сняв головку блока, убедились в правильности предположения — прокладка оказалась повреждена между вторым и третьим цилиндрами. Как оказалось, не только отработавшие газы из цилиндров прорывались в каналы охлаждения — шел и обратный процесс. На стенках двух средних цилиндров было мокро: туда попадал "Тосол". Отметим, что в расширительном бачке его уровень понижался очень медленно — мы были склонны списывать это на испарение воды при кипении "Тосола". К сожалению, ошиблись. Поверхности цилиндров "Тосол" видимого вреда не нанес, а в отношении поршней

возникли серьезные опасения - как-никак охлаждающая жидкость смывала масляную пленку со стенок цилиндров. К чему это привело - смогли увидеть, только разобрав двигатель почти полностью и вынув поршни. Сомнений в целесообразности этого шага у нас не было разбирать так разбирать! Заодно можно взглянуть на поршневые кольца, шатунные вкладыши и при необходимости заменить их.

Скептики, правда, уверяли, что только заменой этих деталей не отделаемся - готовьтесь, дескать, к расточке блока. Мы же надеялись избежать этого. Измерили диаметр цилиндров в первом поясе (10 мм от верхнего края цилиндра) и обнаружили, что износ у всех примерно одинаков - наибольший диаметр был 72,04 мм при номинальном - 72 мм. Растачивать же цилиндры рекомендуется при увеличении их диаметра до 72,1 мм - таким образом, налицо солидный запас. За сто тысяч километров износ составил меньше половины предельного,



Разобранный двигатель "Таврии". Вот что потребовало ремонта или замены: 1 — жидкостной насос (износ подшилника); 2 — уплотнительная манжета распредвала; 3 — коромысло (грани на рабочей поверхности — "пятке"); 4 — маслосъемные колпачки; 5 — ось коромысел (задиры на поверхностях трения); 6 — прокладка головки блока (А — место повреждения); 7 — поршень (Б — место задира); 8 — крышка коренного подшипника (обрыв болта крепления); 9 — крышка шатуна (В — задиры на вкладыше).

требующего расточки – неплохо для "недолговечного" автомобиля!

Итак, расточка не требуется. Возможно, все сведется к замене деталей шатунно-поршневой группы. А раз так — двигатель с автомобиля можно и не снимать. Поставили "Таврию" на яму и приступили к разборке мотора снизу.

Чтобы снять масляный картер на "Таврии", приходится разбирать подвеску силового агрегата: поперечина и балка подвески закрывают доступ к болтам поддона. Не самое удобное конструкторское решение. Пришлось поддомкрачивать силовой агрегат - чтобы висел на одной опоре и опирался на домкрат под коробкой. Четыре болта крепления балки (так называемой лыжи) к кузову надо отворачивать очень аккуратно, по возможности смазывая резьбу. К ней можно добраться через отверстия в силовых элементах кузова. Лучше для смазки использовать аэрозольный баллончик с любым проникающим составом (WD-40, например) - им можно работать "по площадям", хоть чуть-чуть смазки на резьбу попадет. Если этим пренебречь, есть риск оторвать гайку, приваренную изнутри к кузову.

Мы хотели снять балку с резиновыми подушками, оставив поперечину на силовом агрегате, но резьба на шпильке подушки не выдержала наших усилий и сорвалась. К тому же резина подушки пришла в негодность — отслоилась от металической основы. Подушки решено было заменить, а поперечину пришлось снимать (это еще пять болтов!).

Ну вот и добрались до поддона. Сняли его, заглянули в картер двигателя... А где же головка болта, крепящего крышку коренного подшипника между третьим и четвертым цилиндрами? Крышка ощутимо ходила под рукой — откуда уж было взяться давлению масла! Странно, что контрольная лампа загоралась лишь на холостом ходу. Ведь масло спокойно сливалось в поддон через увеличившийся зазор между крышкой подшипника и шейкой коленвала — естественно, давление во всей системе снижалось.

Головку болта мы нашли потом в масляном поддоне, а вот почему он сломался — загадка и по сей день. Скорее всего, заводской брак.

Оставшуюся часть закаленного болта удалось вывернуть, сделав на ней лыску с помощью дрели и маленького точильного камня. Дальше — ухватились покрепче пассатижами и потихоньку вывернули.

Сняли шатунные крышки, осмотрели вкладыши — вполне хороши, задиры были лишь на вкладыше второго цилиндра. С поршями дело обстояло хуже, "Тосол" во втором и третьем цилиндрах сделал свое черное дело — об этом говорили глубокие задиры на боковой поверхности поршней.

Порадовали поршневые кольца — еще вполне работоспособные, не "лы-

сые". Но раз придется менять поршни, надо и кольца поставить новые. Кстати, поршни по диаметру юбки разделены на пять групп — при первой замене (без расточки цилидров) предпочтительнее использовать поршни группы Д (самые большие). Кроме того, их подбирают к пальцам — об этом ниже.

Разобрали мы и головку цилиндров, главным образом, с целью почистить от нагара, притереть клапаны и заменить маслосъемные колпачки. Последние, вопреки ожиданиям, были еще не совсем "деревянные", но замены все же требовали. Неприятный сюрприз преподнесли оскоромысел и сами коромысла — мы обнаружили довольно глубокие задиры на поверхностях трения. Уверены, сказалось недостаточное давление масла из-за обрыва болта в картере.

Пятки нескольких коромысел стали гранеными, зато распредвал был в отличном состоянии. Поверхность кулачков ровная, без малейших следов износа. Пришлось только заменить уплотнительную манжету вала — старая потеряла эластичность. Сюда, кстати, подходит "жигулевский" сальник полуоси.

На клапанах нагара было немного во всяком случае, меньше, чем мы ожидали. Притирали клапаны полукустарным методом - перевернули головку вверх камерами сгорания, нанесли на седла и фаски клапанов алмазную пасту, вставили клапан. Снизу на стержень плотно надели кусок дюритового шланга (в тканевой оплетке), применяемого в бензопроводе. Дальнейшие действия напоминают добывание огня с помощью деревянных палочки и бруска. На фасках должен появиться однородный матовый поясок. Результаты притирки контролировали, залив в полости головки керосин. Если клапаны притерты достаточно, течи керосина не должно быть хотя бы в течение трех минут.

Последнее, что потребовало замены – водяной насос. Шкив его не то что "люфтил" – болтался на разбитом подшипнике.

Теперь, когда ясно, что нужно заменять, поговорим о запчастях и ценах.

В Москве детали для "Таврии" и "Запорожца" продают в основном на рынке в Южном порту, еще в магазинчиках и на толкучке напротив техцентра ЗАЗ в Ясеневе. Цены везде примерно одинаковы, а номенклатура больше во втором месте. Вот что и почем мы купили (цены - в долларах США): комплект поршней - 18; комплект поршневых колец (югославских) - 14; комплект шатунных вкладышей - 4; водяной насос - 12; ось коромысел - 2; опоры двигателя - 5. На все остальное - моторное масло, прокладки (заменили все, до которых добрались), хомуты и другую мелочевку - потратили примерно 10 долларов. Итого - 65, при цене нового автомобиля около 3300 долларов. Не так уж много за омоложение.

Запчасти куплены, двигатель можно собирать. Но сначала надо поменять на шатунах поршни, а это не так просто, ведь палец сидит в поршне с натягом. Выпрессовывали его специальным съемником (можно подходящей выколоткой и молотком), удалив предварительно стопорные кольца. Чтобы собрать шатун с новым поршнем, последний нагрели до 50-70 С на обычной электроплитке. В нагретый поршень палец входил от руки - до упора в одно из стопорных колец. Напомним, что отверстие в поршне, палец и верхняя головка шатуна должны быть одной размерной группы (всего их три, а маркируются они краской на бобышке, внутри пальца и на головке шатуна). Если краска стерта, поршень подбирают к пальцу так, чтобы натяг составил 0...0,008 мм.

Для установки поршней в цилиндры из консервной банки сделали приспособление, описанное в "Советах бывалых" (3P, 1994, № 11).

Головку лучше ставить вдвоем — одному не всегда удается посадить ее на место с первого раза. Тут надо быть аккуратным, чтобы не повредить прокладку об установочные втулки. Прокладки под головку, коллекторы и приемную трубу глушителя желательно смазать графитным порошком или смазкой.

Конечно, штатного инструмента для такого ремонта недостаточно. Нужен набор головок и накидных ключей (например, отрегулировать натяжение зубчатого ремня без накидного "жигулевского" ключа "на 12" очень непросто). Из специальных приспособлений, кроме уже упоминавшихся, пользовались "жигулевским" же съемником клапанов, а при регулировке момента зажигания - стробоскопом - без него "поймать" метки сложно. И конечно, для болтов головки блока нужен действительно хороший шестигранник "на 10". У нас было два - фирменный из импортного набора (с виду обычный пруток) и отечественное приспособление - толстый цилиндр с шестигранником на 10 мм с одной стороны и на 17 мм (под ключ) - с другой. "Хилый" импортный оказался удобней! Наш приходилось буквально вколачивать в болт, а грани верхнего шестигранника легко сминались. Немецкий же ключ прекрасно работал с головкой на 10 мм.

В заключение о результатах. Самое главное – прекратились перегревы. Машина стала немного живее, чуть меньше потребляет масла. В общем, с новыми деталями, омоложенная, приобрела второе дыхание – надеемся, перебранного двигателя хватит еще надолго, в опровержение скептикам. Как говорил почтальон Печкин: "У меня ведь жизнь только начинается. На пенсию выхожу!"



"За морем телушка - полушка, да рупь перевоз", - говаривала моя мать, любившая пословицы. Но поездка в Соединенные Штаты Америки показала, что не так страшен черт, как его малюют.

Сразу посчитаем: авиабилеты в США (Нью-Йорк, Вашингтон или Майами) туда и обратно обойдутся вам примерно в \$700 по обыкновенному тарифу - столько же, сколько билет до "близкого" Мюнхена. Перевозка купленного автомобиля на корабле \$1100-1200 - раза в два дороже, чем доставка из Европы, но...

Сравним цены: "Форд-Скорпио" 1989 года в Германии стоит 12 500 марок или 8300 долларов США (газета "Цвайте Ханд" за март с. г.), а "Меркьюри-Сейбл" 1989 г. выпуска - одноклассник "Скорпио" в Майами - \$2600 (справочник "Юсд карс" за март-апрель). А если учесть, что проживание. питание, бензин, автомобильные аксессуары, сувениры и т. п. в США намного дешевле, чем в Европе, то остается перефразировать еще одну пословицу овчинка стоит выделки.

Надо отдать американцам должное - весь уклад жизни огромной страны, все формы обслуживания, инфраструктура - все для человека (наш лозунг!), но в автомобиле. Для гражданина США авто - предмет каждодневного пользования, как зонтик, часы, косметичка. Американец может есть, спать, читать газету, вести деловые переговоры, не выходя из машины! Какую бы сторону автомобильной жизни мы не взяли, о ней можно рассказывать долго. Остановлюсь на наиболее интересном.

Наша поездка состояла из двух частей - деловой и, скажем, культурной программы. Цель первой - покупка автомобилей. Отмечу, что цены на подержанные машины везде одинаковы. Наиболее выгодный способ приобретения автомобиля в США - это, конечно же. аукцион. Попасть на него (да и то не на каждый) можно только с дилером, имеющим лицензию. Платишь \$10 - на твоей руке делают отметку - почти как у нас, только невидимую и светящуюся в ультрафиолетовом излучении. Это своеобразный билет на территорию, где проходят торги.

Огромная площадь (пять-шесть футбольных полей) уставлена пронумерованными машинами с указанием года выпуска. Автомобили открыты, ключи в замках зажигания - можете не только осмотреть и пустить двигатель, но и проехать по площадке. Если машина понравилась, записываете ее номер и смотрите по каталогу, сколько она стоит. Обычно цены, называемые продавцом и указанные в аукционном каталоге, близки. Выбрав две-три наиболее интересные машины, ждешь, когда эти номера пойдут с торгов.

Вот как мы покупали "Додж-Рейдер" (аналог трехдверного "Мицубиси-Паджеро"). По каталогу цена автомобиля этой марки выпуска 1987 года - \$3850. Аккуратный, удобный вседорожник сразу привлекал внимание, поэтому кроме нас, на него нашлось еще четыре покупателя. Начальная цена, установленная продавцом, была \$4000, но напрасно аукционист, словно мотогонщик по вертикали, дал несколько кругов, с пулеметной скоростью повторяя цену: за "фо саузент" "Додж" никто не купил. Но зевающий него согласился взять его разве что за две тысячи. И тут началось самое интересное - отсчет от двух тысяч: 2200-2500-2800-3000-3200 раз, 3200 - два, 3400 - раз, 3400 - два... 3400 - три: продано! Итак, мы выиграли торги, но это еще не означало, что купили машину. Продавец соглашался минимум на \$3700. Согласились и мы – выгодно! Тут же при выходе оплатили покупку и ее перевозку - еще \$1140. Фирме, которая взя-

ла на себя отправку и работала с нами на аукционе, заплатили по \$300 за каждую услугу. Итого покупка и доставка очень приличного вседорожника обощлись нам немногим более 5 000 долларов.

Кстати о джипах. Если в 60-70-х годах Америка сходила с ума от огромных "лимузинов", то сейчас им на смену пришли вседорожники. Особенно популярны они среди молодежи. Джип "Рэнглер" с "225-й" резиной и открытым верхом - вот символ основательности для молодых американцев (как у нас БМВ 5-й серии). И не только парней. Прекрасная половина Америки в порыве самоутверждения меняет седаны от "Шевроле" и "Тойоты" на "Чероки" и "Самураи".

Не прибегая к статистике, рискну дать собственный рейтинг популярности автомобилей, который сложился из бесед, мнений, рекомендаций самих американцев, ну и того, что мы сами видели на дорогах восьми штатов.

На первом месте по популярности - "японец", получивший гражданство США, - "Лексус". Это и престиж, и комфорт, и техническое совершенство: кажется, все бы ездили на этой машине, да вот 35-40 тыс. долларов для среднего американца дороговато.

Далее. После поездки на новом "Кадиллаке-Де Виль" "Мерседес-W124" воспринимается чуть ли не как "Запорожец" в сравнении с "Волгой". Более 200 "лошадей", разгон до 100 км/ч за 7-8 с, средний расход менее 12 л/100 км! Не говоря о просторном салоне, комплектации и прочем. И хотя цена тоже кусается, любят американцы эту марку, и заслуженно. Ей - второе место.

А вот на третье, правда, не так уверенно, как на два первых, я ставлю еще одного "иностранца" – английский "Ягуар". По количеству этих машин у респектабельных офисов, по активности покупателей на аукционах при продаже "ягуаров", по превосходным оценкам специалистов эта марка теперь - европеец № 1. "А как же. спросите вы, - безусловные лидеры в Европе - "Мерседес" и БМВ?" Но их основные преимущества - надежность и долговечность. А для американцев. которые редко эксплуатируют одну машину более пяти лет, эти качества не являются определяющими. Гибкая, удобная система покупки автомобилей с рассрочкой оплаты позволяет им постоянно иметь в своем распоряжении последнее слово моды и техники.

Пользуясь правом автора, отмечу взятый напрокат по \$40 в сутки "Понтиак-Гран-при". На нем мы выполнили "культурную программу", проехав почти всю территорию США с юга на север и обратно. За 4500 миль автомобиль не только ни разу не огорчил поломкой или вынужденной остановкой, не издал ни одного "фальшивого звука", но и выиграл все многочисленные микрогонки на этом пути. Американцы - ребята заводные, и если гдето за городом ты обходишь его, он считает делом чести показать, что его автомобиль не хуже твоего. "Понтиак" настолько четко и динамично реагировал на любое движение водителя, цепко держал дорогу, что большего удовольствия (не удовлетворения, а именно радости движения, скорости) я, кажется, не получал, хотя поездил не на одном десятке марок. Кончилось тем, что себе я купил именно "Понтиак-Гран-при".

Запомнился первый вечер в Нью-Йорке, где мы были слегка ошарашены бесцеремонностью нью-йоркских таксистов - особенно после радушного и медлительного юга, после респектабельного и предупредительного Вашингтона. И когда нас близ Бродвея подрезала очередная "канарейка", мой напарник Александр Егоров, водитель с 15-летним стажем, не выдержал и продемонстрировал на улицах Манхеттена "московский стиль активной езды". Думаю, в тот вечер центральные аптеки неплохо заработали на продаже успокоительных средств нью-йоркским таксистам.

Этот случай, надеюсь, не типичен: ведь автомобильный мир — среда обитания Америки, и нарушать его законы — вредить самому себе. Граждане США раньше нас поверили Ильфу и Петрову, кстати, ровно 60 лет назад совершившим непревзойденный автопробег по этой стране, что автомобиль не роскошь.

Я бывал во многих развитых странах. Но перед американским народом, сумевшим построить государство, во многом достойное подражания, я снимаю шляпу как гражданин другой страны и преклоняюсь как автомобилист.

Ю. КОНСТАНТИНОВ, Московский автомобильный клуб

### "ГЕЛДА САМОХОДОВА" – АВТОМОБИЛЬНАЯ ЯРМАРКА

В Польше подержанные машины, вообще говоря, недешевы. Зато выбор огромен. Одних только крупных автомобильных ярмарок в стране три десятка. Варшавская работает в предместье Жерань по субботам и воскресеньям с 5 до 15 часов. Но самая большая "гелда" находится не в столице, а километрах в 50 южнее, возле деревни Сломчин, где автострада Е77 пересекает дорогу Миньск Мазовецки - Сохачев. Время работы - воскресенье и среда с 6 до 14. Наплыв продавцов на эту гелду по воскресеньям настолько велик, что въезд на ее территорию открывают в субботу с 14 часов.

Прежде чем назвать некоторые цены, запрашиваемые продавцами в Сломчине, требуется небольшой комментарий. В Польше в 1994 году ввели новые дензнаки. При этом национальная денежная единица сохранила свое название — злотый. За 1 доллар США в пунктах обмена валюты (на их вывесках написано "Кантор") дают примерно 2,35 нового злотого. Вместе с ними в обращении до 1997 года будут и старые злотые. Их достоинство меньше в 10 тысяч раз.

Ниже все цены приведены в новых злотых.

По объявлениям в прессе автомобили можно купить процентов на 10 дешевле. Эти объявления публикуются в периодических изданиях "Ауто-Бит", "Ауто Бизнес", "Мото Экспресс" и др. Сориентироваться в текущих ценах очень помогает варшавский еженедельник "Ауто Базар".

И последнее: если вы побывали в Сломчине в среду, можно, не дожидаясь следующего базарного дня, воскресенья, посетить крупную гелду в Познани. Она работает по четвергам с 8 до 13 часов.

Л. САПОЖНИКОВ

	Литраж	Год	Цена,
Автомобиль	двигателя	выпуска	THE.
	Add to the same	a a prijara	злотых
			GIOTOI
"Альфа-Ромео-164"	3,0	1993	38,5
°Ауди-80°	1,6	1987	17,0
"Ауди-80"	1,8	1989	20,0
"Ауди-100"	2,0	1986	14,9
"Ауди-100"	2,0	1990	25,5
5MB-316i	1,6	1991	28.0
EMB-525i	2,5	1989	27,0
*Bonso-440*	1,7	1990	19.0
*Мазда-323*	1,6	1990	16,5
*Мазда-626* (дизель)	2,0	1991	24,0
"Мерседес-190"	2.0	1986	
"Мерседес-190"	2.0		19,5
		1990	33,0
"Мерседес-200" (дизель)	2,0	1986	22,0
"Опель-Астра"	1,6	1993	24,7
"Опель-Калибра"	2,0	1991	28,0
"Опель-Корса" (дизель)	1,5	1994	23,0
"Опель-Кадет"	1,3	1988	13,9
"Опель-Омега"	2,0	1991	23,8
"Опель-Омега"	2,0	1994	52,0
*Пежо-406°	1,6	1991	21,7
°ФСО-Полонез°	1,6	1990	7,6
°ФСО-Полонез°	1,6	1995	11,5
"Рено-Клио"			
	1,4	1992	19,0
°Рено-Твинго°	1,2	1995	19,0
"Рено-Сафран"	2,0	1993	47,5
CAA5-9000	2,3	1990	40,0
CAA5-9000	2,3	1992	48,0
"Ситроен-Ксантия"	1,8	1993	39,0
"Тойота-Карина" (дизель)	2,0	1987	14,0
"Тойота-Карина" (дизель)	2,0	1990	20,7
"Тойота-Королла"	1.3	1991	17.5
"Тойота-Лексус"	3.0	1993	75,0
ФИАТ-126р	0.7	1991	5,9
"ФИАТ-Темпра"	1,6	1994	29.0
«ФИАТ-Типо» (дизель)			
"ФИАТ-Уно"	1,7	1991	16,6
	1,4	1990	13,0
"ФИАТ-Чинквеченто"	0,9	1994	14,8
"Фольксваген-Гольф"	1,3	1988	13,8
"Фольксваген-Гольф"	2,0	1992	28,5
"Фольксваген-Пассат"	1,8	1988	19,0
"Фольксваген-Пассат"	2,0	1992	32,5
"Форд-Эскорт"	1,3	1989	14,5
"Форд-Фиеста"	1,3	1993	18,9
"Форд-Скорпно"	2,0	1989	18.0
"Форд-Сьерра"	1.8	1988	13,9
"Форд-Торус"	3,0	1987	17,0
"Хонда-Аккорд"	2,0	1991	
			22,5
"Хонда-Сивик"	1,6	1991	20,0
"Шкода-Фаворит"	1,3	1992	12,8
BA3-2104	1,3	1990	8,4
BA3-21943	1,5	1991	9,5
BA3-2105	1,3	1989	7,2
BA3-21053	1,5	1987	7,0
BA3-21072	1,3	1990	9,0
BA3-2107	1,5	1991	10,0
BA3-2107	1,5	1992	12,0
BA3-2108	1,3	1992	11.5
BA3-21083	1,5		
BA3-21083 BA3-2109		1991	11,0
	1,3	1991	11,0
BA3-2109	1,3	1992	13,0
BA3-21093	1,5	1992	12,2
°Москвич-2141°	1,6	1992	8,0
3A3-1102	1,1	1992	7,5

## KON BILLO



Кольцевые гонки в России тихо угасали: негде ездить "формулам" и легковым автомобилям. Не осталось у нас ни одной стационарной трассы - двух-трех километров ровного асфальта, окруженного отбойниками. Давно ли было большое государство: спортсмены выступали в Киеве, Риге, Тбилиси, Ленинграде. Правда, и тогда жители Москвы мало знали о событиях на отечественном "кольце" - последние соревнования в столице финишировали тридцать лет назад. Но, кажется, в Москве возрождается, возвращается к болельщикам самый красивый вид автоспорта. В мае на Воробьевых горах перед зданием МГУ разыгран Кубок АСПАС-ШЕЛЛ кольцевая гонка на городской трассе.

Торжественное открытие соревнований. Комментатор представляет участников: в шеренге гонщиков молодежи почти нет. Те же, кто выступал в Киеве на последнем чемпионате СНГ в 1991 году. Знакомые лица, только прибавилось морщин да седины на висках.

Заглянем в закрытый парк: и автомобили - за редким исключением - остались прежними. Рядом с полноприводным "Субару-Легаси" Александра Потапова, который предоставил ему банк "Петрофф", бело-голубая "восьмерка" Сергея Штыркова из НИИШПа, впервые появившаяся на трассе в 1988-м. Биография "боевого коня" Бориса Полякова столь содержательна, что техпаспорт с датой выпуска впору прятать от посторонних глаз. Кольцевые, ипподромные гонки, ралли - далеко не полный перечень испытаний, выпавших автомобилю-ветерану. Внешне это почти незаметно. Кольцевики - народ аккуратный. Всегда у них моторный отсек вычищен до блеска, вмятины выправлены, а кузов аккуратно покрашен. Конечно, не так, как сверкающий "Субару-Легаси" Александра Потапова (то са-

### КУБОК АСПАС-ШЕЛЛ

Москва, 13-14 мая Зачетная группа "Туризм":

1. А. Рыжов (Москва, ВАЗ-21083-06); 2. Б. Маслов (Тольятти, ВАЗ-21083); 3. А. Пузырев (Москва, ВАЗ-2108); 4. А. Захаров (Москва, ВАЗ-2108); 5. Н. Панкевич (Белоруссия, ВАЗ-21083); 6. И. Маликов (Москва, АЗЛК-23351).

> Группа "Гоночные автомобили" (формула):

1. В. Козанков (Видное, "Эстония-25"); 2. А. Потехин (Москва, "Эстония-25"); 3. А. Ромашин (Белоруссия, "Эстония-25"); 4. Э. Линдгрен (Москва, "Эстония-25"); 5. А. Арманд (Балашиха, "Эстония-25"); 6. П. Васильев (Белоруссия, "Эстония-21М").

### Группа "Супертуризм":

1. А. Потапов (Москва, "Субару-Легаси"); 2. Б. Маслов (Тольятти, ВАЗ-21083-07); З. А. Рыжов (Москва, ВАЗ-21083-06); 4. А. Кузьминский (Москва, "Фольксваген-Гольф"); 5. А. Артюшин (Москва, "Мицубиси-Лансер"); 6. Ю. Горденко (Москва, ГАЗ-24-10).

Ретардер - один из самых сложных участков трассы.

На пьедестале почета победители в

классе "Туризм": Андрей Рыжов, Борис Маслов, Андрей Пузырев.

мое "редкое исключение"). Белый и зеленый - цвета спонсора, банка "Петрофф".

Вокруг полноприводной иномарки на зависть остальным спортсменам суетится целая бригада. Хромированный инструмент, гайковерты, подогреватели шин, радиостанции, несколько техничек - любуйтесь на настоящий фирменный сервис. Недалеко, присев на корточки, вместе с единственным механиком перебирает коробку передач своей "Эстонии-24" Сергей Одинцов. "Думаешь, раньше жили плохо, а теперь хорошо? Как сказать: были мы одинаково нищими, сейчас - на разных полюсах достатка. Хотя купить, конечно, можно все. если есть деньги. Нет, я не жалуюсь - просто трезво оцениваю свои возможности".

Прошли те времена, когда приходилось выступать в отборочных соревнованиях, чтобы пробиться в основной состав участников чемпионата страны. А зачетных классов было великое множество. В кубке АСПАС-ШЕЛЛ сделали проще: 65 гонщиков разбили на три группы. "Туризм": пилоты на автомобилях с рабочим объемом двигателя



## XIVOCPS

ВАЗ-2108 и -21083. Гоночные автомобили: формулы "Восток" и "1600". "Супертуризм": иномарки, высокофорсированные "лады" со иномарки, высокофорсированные "лады" со значительными переделками (в прошлом группа А-5), ГАЗ-24. Может ли медлительная "Волга", метко названная спортсменами "баржей", на равных бороться, скажем, с "Мицубиси-Лансер", подготовленным дилером — фирмой "Рольф"? Конечно, нет — это шаг вынужденный.

О наградах отдельный разговор. "Я не имею морального права выставлять дорогие призы, — сообщил один из организаторов состязаний Игорь Ермилин. — Мы обеспечили безопасность зрителей, а гонщики вынуждены заботиться о себе сами. Посмотрите: рядом с трассой деревья и бордюрные камни, отбойники поставить не разрешили. Когда-нибудь они появятся, а пока ни в коем случае нельзя настраивать спортсменов на серьезную борьбу, пообещав им ценную награду. Например, автомобиль".

Заставить истинного гонщика, да еще истосковавшегося по соревнованиям на "кольце", ехать медленно и осторожно? Поверьте, нет такой силы. Даже обычный водитель не слишком любит, когда его обгоняют, что же говорить о профессионалах, у которых в крови - быть первыми. И потому зрители увидели всю красоту автомобильных кольцевых гонок. Кого оставила равнодушным захватывающая дуэль "формул" Виктора Козанкова и Александра Потехина? Или драматическая развязка заезда в группе "Туризм". Тридцать четыре круга лидировал с большим отрывом тольяттинец Борис Маслов. Но перед самым финишем упорный Андрей Рыжов подкрался к лидеру, "выстрелил", прикрывшись группой отставших на круг машин, и победил!

Закончились гонки, прошло награждение. О чем толкуют усталые спортсмены? "Результатом похвастаться не могу, но удовольствие получил огромное", – говорит мастер спорта Александр Арманд, выступавший на "формуле" "Эстония-25". "Трасса, конечно, сложная, – констатирует Борис Маслов, – да Бог с ней, условия для всех одинаковые, и по такой ездить можно. Лишь бы почаще".

Хотелось пожать руку и поблагодарить каждого гонщика. Спасибо всем за то, что верили, надеялись, ждали возвращения "кольца", не продали машины, не бросили порт. Спасибо организаторам. Мы знаем: провести соревнования на улицах города, найти именитых спонсоров — "Шелл" и "Ротманс" — задача непростая. Лишь бы последовало продолжение: новые гонки, чемпионаты страны, традиционные состязания. Только тогда на трассе появится молодежь, станет много автомобилей, а отечественное "кольцо" наконец-то наберет силу.

в. крючков

#### СЮЖЕТЫ ЗАКРЫТОГО ПАРКА

Фоторепортаж Владимира Князева

Натужно ревут двигатели во время гонки. Непосвященному может показаться, что спортсмены не слишком берегут моторы своих машин. Ан нет, в закрытом парке нередко "возят саночки" даже именитые пилоты — например, Борис Маслов.

Ходовую часть легкового автомобиля в полевых условиях ремонтируют, подняв его домкратом или опрокинув набок. А как добраться до днища приземистой "формулы"? Толковый механик быстро найдет выход.

В сервисной бригаде москвича Бориса Поляжова встретишь механиков любого возраста, от мала до велика. Привить молодежи интерес к кольцевым гонкам непросто. Нынче заботу о подрастающем поколении взвалили на свои плечи сами спортсмены. О секциях ДОСААФ никто уже и не вспоминает.

Зонт один на двоих. Когда начинается дождь, гонщики на "формулах" сначала защищают от влаги кокпит своего автомобиля и лишь потом заботятся о себе. Так поступают все, в том числе мастер спорта международного класса Виктор Козанков.











что, несмотря на все сложности, ВАЗ остается лидером.

К сожалению, в заездах багги дивизиона 3/6 и "волг" на старт вышло всего по три участника. Поэтому, кроме гонки автомобилей Д 1/1, борьбу на трассе можно было увидеть разве что в заезде багги дивизиона 3/5.

Финалы УАЗов и грузовиков ожидались куда более интересными. Для этих классов рязанский кросс — этап чемпионата России и спортсмены боролись ского автобусного завода. Не нашлось им достойных соперников и в этот раз. Как ни старались соперники, как ни втаптывали в пол педаль газа, выкручивая все оставшиеся силы из довоенных "пятьдесят первых" двигателей, первым на финише заезда автомобилей группы Т-4/7 был "газон" курганца Сергея Бурцева. Его одноклубник Сергей Колтаков стал победителем в классе автомобилей ГАЗ-53.

Череду побед заводских гонщиков продолжил гонщик ЗИЛа С. Сафонов. Его ЗИЛ-130 был первым в группе Т-4/9. На этом официальные заезды закончились зрители потянулись по домам, распрощавшись с кроссом до будущего года. А в том, что рязанский кросс состоится и в 31-й раз. сомнений не возникает. О том, что этот спорт жив, говорит и большое количество спортсменов (особенно в чемпионатных классах), и география участников: от подмосковной Балашихи до Кургана и Тюмени. Кстати, самый первый заезд на багги дивизиона 3/4 (с мотором от "Запорожца") выиграл гонщик из городка Касимова Рязанской области. Если даже в такой неавтомобильной глубинке люди занимаются автоспортом - значит, не перевелись еще энтузиасты на земле русской. А стало быть, слухи о скорой кончине кросса (и всего автоспорта) выглядят сильно преувеличенными.

И. ТВЕРДУНОВ Фото В. Крючкова

### "ГОРЬКАЯ" В ПОДМОГУ СПОРТУ

Рязанский автокросс в этом году проводился в тридцатый раз и был посвящен пятидесятилетию Победы. Соревнование, организатором которого в последние годы стал Военный автомобильный институт, традиционное и поэтому, наверно, немного консервативное. Но современные веяния видны и здесы: вдоль стартовой прямой красуются щиты с рекламой спонсоров.

Ни для кого не секрет, что ав-

томобильный спорт - занятие,

требующее немалых денег. Под-

держка надежного спонсора

очень нужна и гонщикам, и орга-

низаторам. Многие гоночные ко-

манды - лидеры мирового авто-

спорта - традиционно финансиру-

ются фирмами, чья деятельность

очень далека от спорта вообще и

автоспорта в частности, зато ка-

сается, как говорят, каждого из

нас. Это производители табачных

изделий и алкогольных напитков

(вспомните: "Мальборо - Мак-Ла-

рен", "Субару-555", "Лянча-Мартини"). Другая группа компаний, чья

реклама часто украшает спортив-

ные автомобили, - производите-

ли горюче-смазочных материа-

лов. Их-то интерес к автогонкам

понятен: владелец любого авто-

мобиля, гоночного болида или се-



Miles Called Cal

мейного седанчика, – тот самый покупатель, за которого надо бороться.

Вернемся в Рязань. Спонсорами тамошнего кросса были – в лучших мировых традициях – местный нефтеперерабатывающий завод и Клю-

чанский спиртзавод. Не "Эльф" и не "Мартини", конечно, но в своем регионе достаточно авторитетные (особенно второй).

Кстати, Рязанский ликеро-водочный завод выставил своих фирменных гонщиков. Они соревновались на легковых автомобилях (дивизион 1/1). Правда, лаврыпобедителя достались представителю другого завода — Волжского автомобильного. Гонщик ВАЗа Владимир Колесов уверенно лидировал все десять кругов и, закончив заезд первым, дал понять, не только за призы, но и за зачетные очки чемпионата.

Наиболее зрелищным получился заезд полноприводных автомобилей группы Т-1, то есть "уазиков". Мирный "козлик", попав в руки гонщика, становился зверем очень быстрым, норовистым, особенно на ухабистой кроссовой трассе. Лучше других с обуздани-

ем "боевых козлов" справились спортсмены Ульяновского завода, которые заняли два первых места, оставив москвичу О. Борисову третью ступеньку пьедестала.

В классе Т-4/7 (ГАЗ-51, -52) и Т-4/8 (ГАЗ-53) лидеры последних лет гонщики Курган-



Результаты соревнований

Д 3/4: 1. Б. Востряков (Касимов); 2. А. Романенко (Рязань); 3. Н. Сохранов (Воскресенск). Д 3/5: 1. С. Блинов (Москва); 2. В. Свалов (В.Пышма); 3. П. Зайцев (Челябинск). Д 3/6: 1. А. Желудов (Москва); 2. А. Бойко (Москва); 3. Г. Швецов (Пермы). Д 1/1: 1. В. Колесов (Тольятти); 2. А. Харитонов (Н. Новгород); 3. В. Климкин (Рязань). Т/1: 1. В. Дунаев (Ульяновск); 2. Б. Джепаев (Ульяновск); 3. О. Борисов (Москва). Т-4/7: 1. С. Бурцев (Курган); 2. В. Иванов (Зеленоград); 3. С. Комогоров (Курган). Т-4/8: 1. С. Колтаков (Курган); 2. С. Кротов (Арзамас); 3. В. Парамонов (Арзамас). Т-4/9: 1. С. Сафонов (Москва); 2. Н. Скорик (Москва); 3. А. Жохов (Бронницы).



### ЛЛОЙД-АРАБЕЛЛА"

(Германия)



Бременская фирма, которая выпустила эту изящную малолитражку, изготовляла также автомобили марок "Ганза" (до 1939 года), "Боргвард" (до 1961-го), "Голиаф" (до 1963 года). Полностью новая модель "Арабелла" была задумана как конкурент "ДКВ-Юниор". Глава фирмы Карл Боргвард, оценив опыт эксплуатации машин с двухтактными двигателями, счел за благо не идти путем ДКВ. Он выбрал компактный четырехтактный мотор с четырьмя противоположно лежащими (оппозитными) цилиндрами. Однако при жидкостном охлаждении это не очень удачное решение: водяные протоки вокруг цилиндров получаются весьма объемистыми, а сами два блока даже в случае отливки их из алюминиевого сплава — чрезмерно тяжелыми.

Боргвард вынес мотор вперед, за пределы базы, полностью синхронизированную коробку передач (редкость для 60-х годов) поместил внутри базы, главной передаче отвел место между ними. Он ухитрился установить в независимой подвеске передних колес пружины так, что они не мешали полуосям. До "Арабеллы" на переднеприводных "ллойдах" упругим элементом служила довольно жесткая (ибо короткая!) поперечная рессора над полуосями.

Подвеска задних колес на "Арабелле" тоже была независимой пружинной. Отметим еще барабанные тормоза всех колес, реечный рулевой механизм, а также хребтовую раму, сваренную с днищем, и автоматическое сцепление "Саксомат" (за дополнительную плату).

Кузов получился изящным, светлым и напоминал американские модели тех лет, как бы уменьшенные вдвое. Впечатление легкости, воздушности усиливалось задним панорамным стеклом. Своеобразный дизайн делал машину зрительно чуть больше, чем она была в действительности (как ЗАЗ-968), багажник же и в самом деле очень вместителен.

К сожалению, биография удачной модели оказалась короткой: фирма "Боргвард-Голиаф-Ллойд" переживала не лучшие времена. В 1963 году она обанкротилась, оборудование цехов продали в одну из стран Латинской Америки. Вместе с фирмой умерла и оригинальная модель "Ллойд-Арабелла".

Годы выпуска — 1959—1963; количество мест — 4; двигатель: количество цилиндров — 4, рабочий объем — 897 см<sup>3</sup>, клапанный механизм — ОНV, мощность — 38 л.с./28 кВт при 4800 об/мин; количество передач — 4, главная передача — конические шестерни; размер шин — 5,50—13; длина — 3800 мм; ширина — 1510 мм; высота — 1395 мм; колесная база — 2200 мм; колея колес — 1200 мм; масса в снаряженном состоянии — 715 кг; наибольшая скорость — 120 км/ч; эксплуатационный расход топлива — около 8 л/100 км.

U3 KOMEKYUU "3A PYNEM"

### U3 KOMEKYUU "3A PYNEM"

"ЛЯНЧА-ФЛАВИА-В4" (Италия)



К онструктор Антонио Фессиа питал слабость к четырехцилиндровым оппозитным моторам. В 1947 году, будучи техническим директором фирмы "Капрони", он реализовал свою идею-фикс в модели "F11". Опытные образцы прошли испытания, но фирма ликвидировалась. Придя на "Лянчу" в 1955 году, Фессиа осуществил давний замысел в модели "Флавиа", первой переднеприводной машине фирмы "Лянча".

Двигатель водяного охлаждения вынесен вперед из колесной базы. Он нетрадиционной конструкции: алюминиевый блок с мокрыми гильзами, два распредвала, размещенные в блоке, полнопоточный масляный фильтр, электрический бензонасос. Но не только это было необычным: здесь и дисковые тормоза всех колес, сложный подрамник, на котором монтировали силовой агрегат и переднюю подвеску, однотрубные телескопические амортизаторы "Де Карбон".

Вместе с тем от карбюратора к цилиндрам шли длинные впускные трубы; передние колеса хотя и были подвешены на двойных вильчатых рычагах, но упругим элементом служила поперечная рессора. Задние колеса соединялись жесткой трубчатой осью на продольных рессорах.

При малой высоте мотора есть соблазн разместить радиатор у щита передка и понизить капот. Но Фессиа этому соблазну не поддался — установил радиатор перед двигателем. Большой передний свес, как, впрочем, немалый задний, чрезмерно утяжелил машину.

Автомобиль получился приземистым (дорожный просвет — 135 мм), тяжелым для своего класса, но с довольно форсированным двигателем. Вдобавок из-за нетехнологичности конструкции его производство оказалось чрезмерно дорогим. Словом, машина, задуманная интересно, на деле оказалась неудачной, и в 1963 году ее производство свернули.

Годы выпуска — 1960—1963; количество мест — 6; двигатель: количество цилиндров — 4, рабочий объем — 1499 см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 78 л. с./57 кВт при 5200 об/мин; количество передач — 4, главная передача — конические спиральные шестерни; размер шин — 165—15; длина — 4580 мм; ширина — 1605 мм; высота — 1500 мм; колесная база — 2650 мм; колея колес: передних — 1300 мм, задних — 1280 мм; масса в снаряженном состоянии — 1170 кг; наибольшая скорость — 148 км/ч; эксплуатационный расход топлива — 10 л/100 км.

из коллехции "ЗА РУЛЕМ"

### Ответы на задачи, помещенные на стр. 43

Правильные ответы – 1, 6, 8, 10, 14, 15, 19, 20.

- I. Трамвай Б пользуется преимуществом только перед такси, с которым он находится на равнозначных дорогах. Трамвай А и автобус независимо от направления их движения имеют приоритет перед тем и другим, так как подъехали к перекрестку по главной дороге (пункты 13.10 и 13.11).
- II. Если бы правая полоса отводилась только для поворота и была обозначена знаками 5.8.1, 5.8.2 или соответствующей разметкой, при включении зеленой стрелки водитель должен был бы повернуть в указанном направлении. В данном случае он не обязан это делать и вправе ожидать сигнала, разрешающего движение прямо (приложение 1, пункты 5.8.1 и 5.8.2).
- III. При отсутствии пешеходов на пешеходном переходе обгон на этом участке дороги не запрещен (пункт 11.5).
- IV. В местах, которые не просматриваются хотя бы на 100 метров в обоих направлениях, движение задним ходом запрещается (пункты 8.11 и 8.12).
- V. Если какое-то транспортное средство замедлило движение или остановилось перед пешеходным переходом, то водитель на соседней полосе должен убедиться в том, что это не вызвано появлением пешеходов на проезжей части, и только тогда может продолжить движение (пункт 14.2).
- VI. Ближе 50 метров от железнодорожного переезда (как перед ним, так и после него) стоянка запрещается (пункт 12.5).
- VII. Чтобы получить приоритет перед другими участниками дорожного движения, водители транспортных средств оперативных служб должны включать и световой, и звуковой спецсигналы. Воспользоваться приоритетом они могут, только убедившись, что им уступают дорогу (пункт 3.1).
- VIII. Лимит "50 км/ч" действует только в условиях, когда покрытие дороги влажное. Однако водителям, буксирующим механические средства, в любом случае разрешается движение со скоростью не более 50 км/ч (пункт 10.3).

Задачи подготовил Г. ЗИНГЕР

### ЧИТАЙТЕ В № 8

#### ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ

Второй российский международный... Под таким названием пройдет в конце августа московский автосалон, который, судя по всему, будет рекордным для России как по количеству экспонатов и участников (их ожидается более двухсот), так и по размерам выставочных площадей (около 25 тыс. м²). А вот станет ли он вровень с МИМС-94 по популярности — еще неизвестно.



#### ТЕХНИКА

Кабина от настоящего грузовика и небольшая платформа на 750 – 1000 кг груза – так выглядит новый пикап ГАЗ-2307. Уготован ли ему такой же успех, как и "Газели", которая превышает младшего брата по грузоподъемности на 500 кг?

#### TECT

На что способен современный автомобиль? Казалось бы, после ралли-рейдов "Париж—Дакар" и пробегов "Кэмел Трофи" все ответы на этот вопрос даны. Однако создатели ялтинской студии "Каскадер-фильм" так не считают и предлагают свой "Тест на надежность".



#### ОБОЗРЕНИЕ ЗР

Самые элегантные, самые скоростные и самые дорогие — конечно же, это спортивные автомобили. Им посвящен очередной обзор 3P.

#### КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Многие ездят сегодня на "девятках", "восьмерках" и других моделях с пятиступенчатой коробкой. Когда и как пользоваться пятой передачей, чтобы извлечь из этого реальную, а не иллюзорную пользу? Об этом и многом другом, что следует знать автомобилисту, разговор в "Клубе".

### АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Наши города задыхаются в автомобильном смоге, а водителей лишают возможности правильно регулировать свои двигатели "на СО". Почему это происходит — тема рейда 3P по улицам столицы.





#### СПОРТ

Сто с лишним тысяч зрителей на гонке, бешеные скорости, захватывающая борьба. Нет-нет, это не формула 1, а ДТМ — "легковое кольцо", победно шествующее по Европе.